Andréa Moraes
Larissa Cavalcanti



Tomar notas

Estratégias de aprendizagem com anotações

pipa comunicação
nig LETRAS | UFPE



Andréa Moraes
Larissa Cavalcanti



Tomar Notas

Estratégias de aprendizagem com anotações

Pipa Comunicação
Recife, 2016

CONCEPÇÃO DE CAPA E PROJETO GRÁFICO Karla Vidal
DIAGRAMAÇÃO Augusto Noronha e Karla Vidal
REVISÃO As autoras
EDIÇÃO Pipa Comunicação - http://www.pipacomunica.com.br

CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
Ficha catalográfica produzida pelo editor executivo

M791

MORAES, A. S.; CAVALCANTI, L. P.
Tomar notas: estratégias de aprendizagem com anotações / Andréa Silva Moraes; Larissa de Pinho Cavalcanti. – Pipa Comunicação, 2016.
100p. : Il., Fig., Quadros. (e-book)

1ª ed.
ISBN: 978-85-66530-61-2

1. Educação. 2. Aprendizagem. 3. Anotações. 4. Estratégias de aprendizagem.
I. Título.

370 CDD
37 CDU

c.pc:07/16ajns



Prefixo Editorial: 66530

COMISSÃO EDITORIAL

go — went

see — saw

have — had

buy — bought

get - got

leave — left

drive — drove

meet — met

can — could

Anote aí!

Vera Menezes[1]
Universidade Federal de Minas Gerais

Tomar Notas: estratégias de aprendizagem com anotações, de quem sou privilegiada leitora antes de sua publicação definitiva, é um trabalho absolutamente inovador. É aquele tipo de resultado de pesquisa que você lê e pensa: Por que não pensei nisso antes? Por que nunca prestei atenção nesse gênero e em suas variações como uma prática de escrita de alta circulação?

1. Vera Menezes possui graduação em Português e Inglês pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (1971), graduação em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (1973), mestrado em Inglês pela Universidade Federal de Minas Gerais (1987), doutorado em Linguística e Filologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1991) e pós-doutorado na PUCMinas. Atualmente é professora titular da Universidade Federal de Minas Gerais e pesquisadora nível 1 do CNPq. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Linguística aplicada, atuando principalmente nos seguintes temas: aquisição de língua inglesa, pesquisa narrativa, ensino de línguas mediado por computador, gêneros digitais. É uma das pioneiras no ensino e pesquisa em educação a distância na área de Letras e, atualmente, coordena o Curso de Especialização em Linguagem Tecnologia e Ensino. Foi agraciada com a Medalha Santos Dumont, Categoria Prata em 2010 e presidente da Comissão de Especialistas em Letras da SESu/MEC (2000/2002) e presidente da ALAB (2000/2002).

Este livro é fruto de pesquisas do mestrado do Programa de Pós-Graduação em Letras da UFPE, sendo uma delas desenvolvida no âmbito Projeto PIBID Letras Português da referida instituição, o qual era coordenado, à época por Ângela Dionísio, renomada pesquisadora na área de gêneros. A obra, certamente, encantará seus leitores.

O que é anotar? Por que anotar? O que as anotações durante a leitura, as aulas, e a realização de provas revelam sobre nossa cognição e sobre a aprendizagem? Perguntas como essas são respondidas em um texto bem ilustrado com exemplos reais.

O livro apresenta considerações teóricas sobre o gênero, discute as anotações no ato da leitura e apresenta dois estudos. O primeiro sobre anotações durante a resolução de questões antigas de provas do ENEM e o segundo, uma boa surpresa, um estudo obre anotações reveladoras das estratégias de aprendizagem durante aulas de língua inglesa.

Tomar Notas é um texto que te faz ler pensando na sua própria forma de anotar e nas anotações de outras pessoas. Lembrei-me de um evento acadêmico em que vi uma pessoa ao meu lado fazendo anotações de uma forma que me deixou fascinada. Ao final da palestra, ela produziu uma verdadeira obra de arte multimodal, misto

de infográfico e de diagrama ilustrado. Lembrei-me também de dezenas de anotações em cadernos e blocos que me acompanharam em palestras e, agora, nas anotações no *Ipad,* que ficam guardadas ou arquivadas e que nunca releio. Entendi que não anotei para ler depois, mas para dialogar com os palestrantes naquele momento e estabelecer um elo cognitivo com eles.

Pensei também nas anotações que sempre encontrei nos livros das bibliotecas e, às vezes, até nos meus que voltavam anotados ou apenas sublinhados após os empréstimos. Acho que vou perdoar os que "vandalizaram" aqueles livros marcando, indevidamente, em obras alheias,seus processos de recepção e diálogo com o texto. Pode ser que aquelas notas sejam úteis a outros leitores.

Quem sabe trabalhos como este convençam a todos que anotar é preciso, conservar livros limpos não é preciso. Espero que esta obra leve o leitor a reconhecer que anotar é uma extensão de nossa cognição e não um ato de vandalismo. Quem sabe os governantes entendam que os livros distribuídos pelo governo federal devem ser consumíveis? Quem sabe os professores concedam aos alunos o direito de anotar em seus livros, pelo menos, nos que são consumíveis?

Sumário

12 PARTE I

13 → O que é anotar?
26 → As anotações e o [aprendizado]
31 → A mente por detrás da anotação

36 PARTE II

37 → Anotações: [perspectivas em Leitura e Compreensão]
62 → Por que, então, devemos anotar?

66 PARTE III

67 → Anotar: na [língua estrangeira]
85 → Anotações e [estratégias]

88 CONSIDERAÇÕES FINAIS

93 REFERÊNCIAS

→ Parte 1

O que é anotar?

Os estudos com gêneros textuais deram novo rumo para os estudos da comunicação e da linguística ocidental do século XX, principalmente com a popularização, no ocidente, das obras de Bakhtin e associados. Com o pensamento bakhtiniano a respeito da enunciação, da interação verbal e de uma perspectiva discursiva, a noção de gênero se desenvolve para tornar-se um dos objetos de pesquisa mais concorrido da atualidade, caracterizado por uma forte interdisciplinaridade. No presente trabalho, nos dedicaremos a um gênero que praticado em diversas situações, relacionando-se a diferentes práticas sociais, mostra-se particularmente importante em sua realização escolar: as anotações em situações de ensino-aprendizagem.

De modo geral, as anotações podem ser definidas como explicações postas a um texto, esclarecimentos com comentários, ou geração de apontamento[1]. Essa definição traz duas implicações, a primeira de caráter histórico nos diz que é praticamente impossível dizer quando exatamente criamos o hábito de rascunhar, de inserir anotações. Permanece o fato que o surgimento

1. Michaelis, 2011 e Aurélio, 2011.

de novos suportes para a escrita (papiro, pergaminho, livro, tela do computador) nos permite identificar como essas intervenções foram se (re)configurando ao longo do tempo, como mostram os manuscritos dos séculos XII e XVI[2].

A segunda implicação se refere à diversidade de registros escritos que podem ser entendidos como uma anotação. As anotações são artefatos culturais com presença constante e intensa em nossas atividades diárias, seja no ambiente profissional, escolar ou na privacidade dos nossos lares. A anotação também pode ser compreendida como relacionada a diferentes domínios discursivos, por exemplo, no cotidiano do lar está intimamente ligada a gêneros como a lista de compras, a relação de tarefas, os bilhetes, entre outros[3]. Desse modo, são recorrentes parâmetros e condições específicas para a realização da anotação – que podem obedecer a princípios de composição individuais, sem o propósito de serem socializados.

2. Chartier, 1999.

3. Moraes, 2005.

Ainda que, do ponto de vista formal, as anotações não obedecerem a regras de construção, somos capazes de reconhecer o que é uma anotação. Esse reconhecimento é psicossocial, pois além de tipificar uma forma textual, os gêneros são parte do modo como damos forma às atividades sociais[4]. As anotações são muito mais que um conjunto de traços textuais que podemos reconhecer, elas estão relacionadas às atividades sociais que realizamos e aos significados que lhes atribuímos.

Independente do domínio discursivo em que se encontram, as anotações são gêneros produzidos a serviço de outros gêneros. Na maior parte dos casos, as anotações pressupõem ou antecipam outros gêneros. Quando ouvimos um palestrante, as anotações que realizamos pressupõem a fala da palestra. Ao realizarmos anotações no caderno escolar sobre algum texto que estamos lendo, também podemos antecipar possíveis gêneros, como resumos e resenhas, que posteriormente podem ser pedidos pelos professores. As anotações, portanto, estão sempre inseridas numa rede, num *conjunto de gêneros*, ou seja, uma coleção de tipos de textos que uma pessoa em determinado papel tende a produzir[5]. Esses conjuntos

4. Bazerman, 2011.

5. Bazerman, 2011.

de gêneros em que as anotações podem estar inseridas podem variar a partir do papel social desempenhado pelo produtor das anotações.

Na escola, a cultura de produzir anotações está associada ao aprendizado, sendo objeto de estudo tanto na Psicologia Cognitiva[6] quanto na Linguística[7]. Em sala de aula, as anotações serão caracterizadas como o registro escrito que os alunos fazem das informações ministradas pelo professor, tanto oralmente quanto por escrito (na lousa, transparências, apresentação de slides e afins). Daí, em termos de características composicionais, as anotações serem desde rastros de leitura até a tentativa de sistematização e organização dos conhecimentos escolares[8].

Ao anotar, cada aluno seleciona a informação que registra ou a registra de um determinado modo tendo em vista sua compreensão (ou a falta dela) do que é exposto pelo professor, bem como seus objetivos quanto à própria aprendizagem e à própria anotação. Assim, o que cada aluno registra sofre influências de seus conhecimentos prévios e estilos de aprendizagem. De modo geral, contudo, as anotações são mais breves que o texto que as

---

6. Piolat et al, 2004; Boch & Piolat, 2005.

7. Moraes, 2005; 2006; Souza et al, 2012; Cavalcanti, 2012.

8. Moraes, 2005.

gerou e escritas em graus variados e não obrigatórios de paráfrase. Nesse processo, o aluno anotador também pode fazer uso de recursos não verbais como marcadores, figuras ou símbolos.

É interessante observar também que, se durante uma aula ocorrer sequências explicativas, descrições (de um mecanismo, da gramática, de uma fórmula) ou narrações (de uma situação exemplo, para tirar uma dúvida), a depender do poder seletivo e da habilidade em construir paráfrases do aluno, aquelas mesmas sequências poderão estar presentes nas anotações. É importante observar que embora na fala do professor estas sequências possam se articular entre si, o aluno anotador pode não anotar o conteúdo desenvolvido ou, ainda, mudar a sequência daquele conteúdo.

O registro das anotações pode ser compreendido como uma escrita de urgência, pois da mesma forma que uma pessoa não consegue articular dois fonemas ao mesmo tempo, também não consegue registrar duas palavras por escrito com uma única mão[9]. Tal impossibilidade torna a cópia palavra por palavra da fala do professor um problema incontornável para a atividade psicomotora. Em decorrência dessa dificuldade, da pressão temporal e da necessidade de se anotar o máximo possível de in-

9. Piolat, 2001.

formações, estabelecendo relações entre as mesmas, os alunos irão recorrer a diferentes estratégias nos níveis lexical (morfológico), sintático e organizacional[10].

No plano morfológico, as principais modificações são operadas por supressão de vogais ou sufixos, truncamento de terminações ou uso de símbolos para substituir palavras. No plano sintático, há a redução de sentenças pela omissão de conjunções, preposições ou – como no nível morfológico – o uso de símbolos para expressar as relações entre as proposições. Por fim, no plano organizacional, há a disposição diferenciada da informação na folha de papel, em diferentes apresentações das ideias.

10. Piolat, Olive e Kellogg, 2005.

Ilustração 1 – Lista de símbolos que podem ser utilizados para substituir palavras nas anotações.

Símbolos matemáticos e lógicos:

#	quase, equivalente a
∈	pertinente, pertence a
≠	diferente de
:	dividido por
=	igual a, equivalente a
∃	existe
∄	não existe
<	inferior à, menor que
⇒	implica, marca conclusão, leva a
⊂	inclusão, dentro de, faz parte de
∞	infinito, muito grande
×	multiplicado
∉	não faz parte de, está em desacordo
⇏	não implica em
/	por, em
±	mais ou menos
+	mais, além de,
∀	qualquer que seja
Σ	somatório
>	superior à, maior que

Símbolos icônicos:

↗	aumenta, se eleva, se desenvolve, crescimento
!	atenção
→	consequência, até que (tempo, lugar)
↘	diminuição, decrescimento, queda, declínio
↔	interação
†	morte, fim, excluir
↗	nascimento, início, criação, aparição
⇔	oposto a
//	paralelo a
≈	estagnação

Símbolos greco-alfabéticos:

μ	matemática	π	pedagogia
φ	filosofia	Ψα	psicanálise
Ψ	psicologia	ε	quantidade ínfima (*epsilon*)
λ	qualquer		

Fonte: Piolat, 2001. Tradução nossa.

Como mostra a ilustração, as anotações podem ser produzidas a partir de recursos semióticos diversificados, selecionados a partir de objetivos oriundos dos propósitos comunicativos e das finalidades discursivas dos gêneros textuais envolvidos ao anotar. Apesar de comumente associadas ao plano verbal, as anotações são, portanto, multimodais[11], sendo predominante a escolha por tais recursos em vez de palavras, em alguns contextos.

11. Moraes, 2013.

A multimodalidade nas anotações surge então para articular a seleção de informações importantes no texto, o destaque para itens lexicais ou informações específicas, o bloqueio visual a informações consideradas desnecessárias, o apoio à memória e a organização visual de dados verbais. Por exemplo: o leitor de uma questão de múltipla escolha pode montar esquemas ou mapas conceituais, circular palavras importantes para a resolução da questão ou simplesmente sublinhar itens determinantes num gráfico, tabela, tirinha ou qualquer informação que a questão traga e seja relevante em busca da resposta correta. As anotações multimodais são, portanto, criadas em função dos objetivos do leitor durante a leitura das questões.

O uso de anotações surge na escola pela necessidade de criar novas práticas para atender às finalidades pedagógicas da escola (ensino, aprendizagem e avaliação) e integram corrente de comunicação verbal ininterrupta da vida cotidiana escolar, junto com cópias, transcrições, ilustrações, vistos das professoras, lembretes e mensagens[12]. De fato, os próprios livros didáticos parecem considerar as anotações em seu contato com diversas atividades didáticas, como a elaboração de seminários, a escrita de resumos, a cópia, a transcrição, a reescrita

12. Bunzen, 2009.

e o diário de leitura[13]. Após analisar diversas coleções didáticas, Moraes (2005) observou que não são dadas instruções sobre o que são anotações e para quê servem.

Por outro lado, o gênero é caracterizado como um dos processos e produtos mais significativos nas práticas escolares e, na própria literatura é sugerido que a prática de anotar seja também tratada pelo professor e junto a ele desenvolvida com os alunos. Ao pesquisar os websites de universidades estrangeiras, Cavalcanti (2012) pode constatar que, para assegurar o bom desempenho de seus estudantes, algumas instituições disponibilizam métodos de anotação de sala aula. Caracterizados por modos distintos de registrar e organizar a informação da aula, os métodos não lineares prometem melhor desempenho em relação aos métodos “naturais” desenvolvidos pelos alunos ao longo de sua vida acadêmica. Dentre esses modelos podemos citar o método Cornell, a topicalização (ou *outline*), o mapeamento e o enquadramento[14].

O método Cornell permite resumir e organizar as ideias num espaço sistematicamente estruturado, sem necessitar passar a limpo. De modo geral, o método consiste em fazer a anotação em texto corrido, acrescentando

13. Moraes, 2005.

14. Ver Piolat, 2001; Kiewra 2009; e Soares, 2008.

espaços entre tópicos distintos e reservando espaço à esquerda das anotações, para intitulação. O aspecto mais interessante da tomada de nota pelo método Cornell é a sua releitura, na qual se sugere que o aluno, após revisar as informações, tente resgatar o máximo possível, com base em cada título.

Ilustração 2 – Esquema de anotação no modelo Cornell.

Tecido conjuntivo Medula óssea Nutrientes, toxinas, O_2 e CO_2 Plasma Leucócitos, eritrócitos, plaquetas	O sangue é um tecido conjuntivo líquido que circula pelo sistema vascular sanguíneo dos animais vertebrados. O sangue é produzido na medula óssea vermelha e tem como função a manutenção da vida do organismo por meio do transporte de nutrientes, toxinas (metabólitos), oxigênio e gás carbônico. O sangue é constituído por diversos tipos de células, que constituem a parte "sólida" do sangue. Estas células estão imersas em uma parte líquida chamada plasma. As células são classificadas em Leucócitos (ou Glóbulos Brancos), que são células de defesa; eritrócitos (glóbulos vermelhos ou hemácias), responsáveis pelo transporte de oxigênio; e plaquetas (fatores de coagulação sanguínea). Podemos encontrar os mesmos componentes básicos do sangue em anfíbios, répteis, aves e mamíferos (entre eles, o ser humano).

Fonte: Cavalcanti (2012).

A topicalização, ou *outline*, é um dos modelos mais conhecidos dentre todos e um dos mais eficientes para aulas que não envolvem demonstração de fórmulas. De

modo geral, o método consiste em gerarem-se parágrafos de acordo com a importância do tópico, distanciando-se da margem a cada nível do texto. A clara distinção entre o que é secundário e o que é principal é a grande vantagem do método, embora tal estabelecimento demande do aluno uma boa percepção e atenta recepção do texto.

Ilustração 3 – Esquema de anotação no modelo Topicalização ou *Outline*.

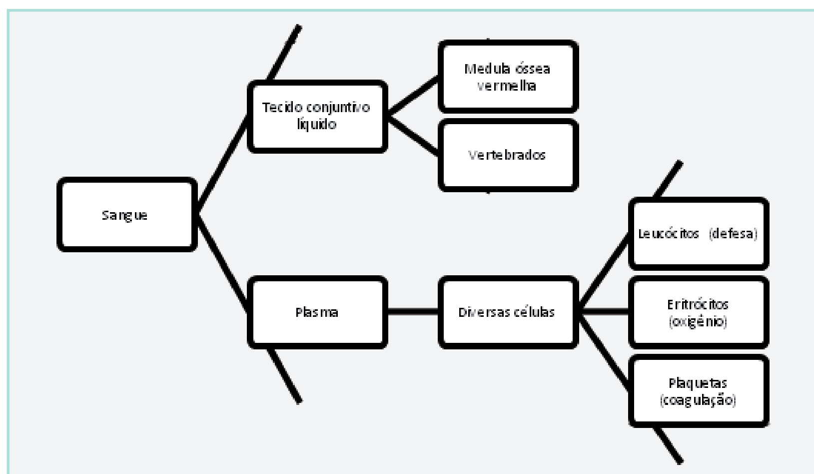
- Sangue
    - Tecido conjuntivo líquido
    - Circula pelo sistema vascular dos animais vertebrados.
    - Produzido na medula óssea vermelha
    - Plasma = parte líquida
    - Diversos tipos de células = parte "sólida"
        a. Leucócitos – células de defesa
        b. Eritrócitos – transporte de oxigênio
        c. Plaquetas – coagulação

Fonte: Cavalcanti (2012).

O mapeamento requer concentração e compreensão do assunto para estabelecer, através de sua forma, como os fatos se interligam. Ou seja, é literalmente um gráfico organizacional do conteúdo da apresentação. Para aprendizes visuais, esse método apresenta um alto nível de aceitação, afinal, as relações entre as ideias podem ser facilmente vistas, quer pelo primeiro esquema feito,

quer pela reestruturação do mesmo, durante a qual o aluno pode inserir marcadores, números ou cores para diferenciar temas ou destacá-los.

Ilustração 4 – Esquema de anotação no modelo Mapeamento.



Fonte: Cavalcanti (2012).

O enquadramento implica na antecipação das categorias de informações que serão apresentadas em uma aula, de modo a gerar um quadro para sua inserção, independentemente da ordem de sua apresentação pelo professor. A categorização também pode ser feita em tempo real, mas deve-se estar atento ao que se diz e ser hábil na classificação dos dados recebidos. Este método é um ótimo mecanismo de fácil revisão e memorização,

mas que pode tornar trabalhosa a própria categorização e a forma de relacionamento dos conteúdos entre si.

Ilustração 5 – Esquema de anotação no modelo Enquadramento.

Quem	Sangue	Medula óssea vermelha	Plaquetas	Eritrócitos (hemácias)	Leucócitos (glóbulos brancos)
Faz o que	Transporta nutrientes, toxinas, oxi-gênio e gás carbônico	Distribui sangue	Ajuda a coagula-ção	Transporta oxigênio	Defesa do organismo
Como	Diversas células do plasma				
Onde	Anfíbios, aves, répteis e mamíferos				
Por que					
Quanto					

Fonte: Cavalcanti (2012).

Afirmar qual destes métodos é o mais apropriado não é nossa intenção, afinal, as próprias pesquisas sobre o uso de diferentes métodos têm apresentado resultados inconclusivos. Pergunta-se, então, o que poderia motivar

o aluno a anotar e a fazê-lo em tão variados graus de envolvimento com a informação?

As anotações e o aprendizado

Para responder à pergunta feita na seção anterior, devemos apontar a existência de duas grandes razões: processar e armazenar conteúdo[15]. Se, por um lado, o foco parece residir exclusivamente sobre a possibilidade de consultar o material anotado, por outro lado, Piolat e Boch (2004) revelam que as anotações permitem, ainda, a reflexão sobre o conteúdo anotado. Esse processo não é simples, anotar em sala de aula estimula e divide a atenção ao mesmo tempo em que exige destreza motora, de modo que, o anotador interpreta, seleciona, parafraseia, revisa o que está registrando, e o faz sem perder a continuidade das informações nem tornar seu registro uma leitura impossível.

Uma análise das condições e dos aspectos funcionais da anotação indica que outras operações são realizadas além daquelas envolvidas no registro escrito da informação[16]. Por meio de anotações em sala de aula há uma

15. Piolat e Boch, 2007.

16. Roussey e Piolat, 2003.

subsequente memorização da informação – o que não deixa de ser paradoxal, afinal, anota-se como medida preventiva contra o esquecimento. Cabe, portanto, interrogar: quais as influências do processo de anotações sobre o aprendizado? A resposta a essa pergunta acumula cerca de quarenta anos de pesquisa em psicologia da educação, dos quais apresentaremos os achados mais relevantes e recentes.

Embora antes da década de 1970 já existissem pesquisas acerca do uso de anotações em sala de aula e sua eficiência para o aprendizado[17], os estudos sobre a tomada de notas ganharam uma nova dimensão com o artigo das professoras Di Vesta e Gray, publicado em 1972. Na pesquisa, as autoras se concentram sobre as operações envolvidas durante as anotações do conteúdo de uma aula expositiva e, como conclusão, apontam a eficácia do processo de tomar notas em sala de aula para um melhor desempenho acadêmico – mesmo sem a revisão do texto. As professoras observaram que, intrínsecas às anotações estavam duas funções: codificação [*encoding function*] e armazenamento externo [*storage function*].

À primeira função [*encoding function*] as professoras associaram o próprio ato de anotar e a manipulação do conteúdo, ou seja, a possibilidade do aluno atribuir

17. Fisher e Harris, 1973.

significado às informações, uma vez ao selecionar e parafrasear uma informação, o aluno faz com que seus conhecimentos prévios armazenados na memória de longo prazo atuem como "âncora" para a nova informação[18]. O armazenamento externo [*storage function*], por sua vez, diz respeito à anotação como produto, ou seja, trata do registro físico resultante da anotação: a escrita da informação permite revisões na forma de releituras, reescrita ou complementação da informação.

Com a identificação dessas funções, os pesquisadores dividiram-se em grupos que apoiavam a função de codificação e outros, o armazenamento externo para o desempenho do aluno. Defendia-se, para aquele primeiro grupo[19], que o aluno aprende mais consistentemente em decorrência a) da quantidade de anotações realizadas ou b) através do trabalho sobre a informação recebida para eventual registro. Isso em decorrência da integração ativa da nova informação às suas experiências prévias, através da paráfrase, organização e geração de sentido com a informação transmitida.

18. McPherson, 2008.

19. Peper e Mayer, 1978; Barnett, Di Vesta e Rogozinski,1981.

O grupo de pesquisadores[20] que apontaram a função de armazenamento como a chave para a eficácia das anotações em sala de aula alegava que, enquanto a função de codificação ocorre em paralelo ao ato de anotar e depende de uma manipulação do conteúdo da aula, o fato de que os alunos apresentam grau reduzido de paráfrases ou seleções da fala do professor reduz a probabilidade de codificação. Revisar as anotações influenciam a eficácia do processo de tomar notas e o desempenho acadêmico, pois a revisão a) atua como um segundo percurso de aprendizagem; b) impede que o aluno se concentre sobre aspectos pouco relevantes; c) pode levar ao resgate de informações não presentes nas próprias anotações, reforçando a memória contextual.

Posteriormente, surge uma maneira diferente de entender essas funções cognitivas[21], levando em conta uma nova interpretação da relação codificação/armazenamento e a possibilidade de que alguns alunos que usam anotações, não as realizam em sala, obtendo-as de seus colegas de classe. De modo que se estabelece o seguinte: anotar e revisar as notas, quando trabalhados conjuntamente, é mais eficiente que apenas anotar ou revisar as

---

20. Fisher e Harris,1973; Carter e Van Matre 1975.

21. Kiewra et al., 1991.

anotações de um colega. Dada a influência da revisão no aprendizado, fica evidente a necessidade de clareza das ideias registradas, bem como de relações estabelecidas entre as informações e seu grau de completude.

Outras pesquisas procuraram avaliar também sob quais condições as anotações seriam eficientes, e constatou-se que aulas com maior densidade informativa produziram notas mais sucintas, gerando, também, menos resgate de informação quando comparadas às situações de baixa densidade informativa. O mesmo ocorreu para as situações com alta velocidade de fala[22]. De outro modo, o uso dos métodos de anotação acima apresentados também foi investigado, mas os pesquisadores ainda se dividem entre os que defendem métodos prescritos[23] e métodos espontâneos de anotação[24].

Todos os estudos reportados anteriormente procuram de modo mais ou menos explícito observar a gama de atividades cognitivas acionadas durante a anotação em sala de aula. Em nossa próxima seção nos dedicaremos a alguns desses processos.

---

22. Aiken et al., 2008.

23. Kiewra et al., 1991.

24. Slotte e Lonka, 1999.

A mente por detrás da anotação

Há uma gama de atividades cognitivas acionadas durante a anotação em sala de aula, dentre as quais se destacam a atenção, a memória e todo o ciclo de processamento e produção de linguagem. A atenção[25] é a concentração de esforços mentais em aspectos que podem ou não ser determinados pelo indivíduo, por exemplo, se no ambiente de sala de aula, enquanto o professor explica um determinado conteúdo, o aluno está ciente da música que entra pela janela, sua atenção não está sobre o professor, mas no estímulo auditivo.

A memória por sua vez abrange a memória de longo prazo, a qual retém todos os conhecimentos e informações que adquirimos ao longo de nossas vidas e a *memória de trabalho*, a parte da memória de longo prazo ativada mais recentemente. São geralmente associadas três seções para o funcionamento da memória de trabalho: o circuito fonológico, o bloco de espaço visuoespacial e o sistema executivo central, que gerencia as informações armazenadas pelas duas seções anteriores e a própria memória de longo prazo[26].

25. Matlin, 2004.

26. Anderson, 2000.

Professores conscientes do que é a memória e como elas são formadas podem elaborar estratégias para facilitar o aprendizado, inclusive incentivando o uso de anotações na realização de atividades escolares como uma maneira de auxiliar na retenção de informações, na organização dos conhecimentos, na elaboração e leitura de gêneros comuns do universo escolar, como resumos, resenhas e redações, mapas, gráficos e tabelas. Assim, o exercício de "utilizar estratégias que ajudam os estudantes a relacionar novas informações com o conhecimento que eles já adquiriram possibilita o estabelecimento de padrões e conexões"[27].

É preciso esclarecer que existe uma diferença entre o aprendizado e a retenção de informações na nossa memória. As retenções podem ser definidas como o processo de preservação do aprendizado na memória de longo prazo, de maneira que a informação possa ser localizada, identificada e acessada no futuro. O aprendizado, por sua vez, envolve o processo pelo qual o cérebro passa a adquirir essas informações e habilidades. Esse aprendizado pode durar apenas alguns minutos e/ou ser utilizado somente em uma ocasião e depois ser perdido para sempre[28].

27. Willis, 2010.

28. Souza, 2010.

A retenção pode acontecer de duas maneiras no nosso cérebro: reconhecimento [*recognition*] e recordação [*recall*][29]. O reconhecimento seria o cruzamento de informações dadas com informações já conhecidas. Sousa (2010) exemplifica como acontece o reconhecimento das respostas em atividades com questões de múltipla escolha, em que o leitor acaba por reconhecer a resposta mais adequada dentre as alternativas dispostas. Já a retenção por recordação [*recall*] pode ser descrita como o processo em que pistas e dicas são enviadas à nossa memória de longo prazo para buscar as informações que serão trazidas à tona na memória de trabalho[30].

Tendo em vista nossas experiências na vida escolar, tanto em situações que envolvam tanto a aula propriamente dita quanto outras situações comuns na vida escolar, cada vez mais vamos aprimorando nossas práticas. No caso da prática de anotar, vamos percebendo ao longo de nossa experiência que um determinado tipo de anotação "deu certo", que foi eficaz de acordo com nossos propósitos. Por exemplo, ao utilizarmos recursos diversificados de ordem escrita para nos ajudar a resolver uma situação-problema numa atividade de avaliação

29. Idem.

30. Idem.

escolar, certamente a experiência advinda desses usos poderá nos servir posteriormente. As anotações que deram certo, que foram eficazes para resolução de um problema, provavelmente voltarão a ser utilizadas em situações semelhantes. Com o tempo, com a experiência, talvez essas anotações se modifiquem, sejam remodeladas, visto a plasticidade decorrente da própria prática de anotar. De outro modo, aperfeiçoar as práticas de anotação também implica na busca pelo resultado mais eficiente, aquele que dá sentido para suas atividades cognitivas[31].

Diversos fatores contribuem para o processo de aprender no contexto escolar. Dentre os mais importantes são a prática, o método e a motivação[32]. A prática constitui o tempo que dedicamos a aprender uma determinada atividade, enquanto o método constitui a maneira de praticar esse aprendizado. Entre esses fatores, a motivação, a vontade de aprender, é o que nos impulsiona a nos dedicarmos mais tempo ao aprendizado e a buscar novos métodos – dentre os quais, a utilização do espaço para rascunhos quando buscamos resposta para determinada situação-problema. Esse método,

31. Herculano-Houzel, 2010.

32. Herculano-Houzel, 2010.

como mostra a literatura é individual e cada um pode encontrar aquele que melhor funcione para si e no qual tenha maior facilidade[33].

Ao se conscientizar sobre a importância de anotar, incentivando sua prática, o professor pode auxiliar o aluno no processo de aprendizagem, apoiando seu aparato neuropsicológico na busca pelo conhecimento. Utilizar setas, sublinhar termos, montar esquemas, ou seja, utilizar todos esses recursos no plano morfológico, sintático e organização faz parte do processo de aprendizagem utilizando anotações, apoiando-o.

33. Herculano-Houzel, 2010.

→ Parte 2

Anotações: perspectivas em Leitura e Compreensão

O professor tem o conhecimento sobre como acontece o processamento cognitivo de um texto, desde o movimento que o leitor realiza com os olhos até a compreensão do que foi lido só tem a enriquecer as atividades desenvolvidas em torno da leitura na escola. O conhecimento do aspecto cognitivo da leitura é importante, pois alerta contra práticas que inibem estratégias de processamento e compreensão de texto[34].

Na escola, a leitura é quase sempre considerada um ato individual, exclusivo do aluno, e que depende inteiramente dele para ser bem sucedida. Numa metáfora simples, poderíamos dizer que a leitura é como uma moeda, composta por duas faces, uma individual e a outra social. As duas faces dessa "moeda" constituem o que se conceitua por leitura e devem ser exploradas pedagogicamente, sem que uma prevaleça sobre a outra, mas de maneira integrada.

Nesse sentido, há de se considerar o trabalho do professor, enquanto "guia" do aluno, para tornar a leitura mais atraente, interessante, de forma que se coloque "em

34. Kleiman, 2002.

foco o leitor e seus conhecimentos em interação com o autor e o texto para a construção de sentido”[35], conduzindo-o, através da leitura, à compreensão sobre o texto.

Uma vez que escrever não é algo isolado, não se pode afirmar que haja um caminho específico para escrever e que um dado gênero em particular tenha que ser praticado em aulas de escrita[36]. Dessa maneira, a prática de anotar na sala de aula está relacionada à forma como o professor administra a presença deste gênero e, mais ainda, apresenta o gênero à dimensão escolar, visto que as anotações são recorrentes em tantos outros aspectos do nosso cotidiano.

Na escola, o aluno pode, por exemplo, externar as ações de completar, antecipar, realizar inserções e estabelecer relações durante o momento da leitura através das anotações, traçando assim um caminho que o auxilie até a compreensão. Para produzir sentido, são traçadas hipóteses, organizados padrões, selecionadas informações e mobilizados conhecimentos. O fato é que compreender implica, por parte dos leitores, a utilização de uma série de estratégias de forma a auxiliar o leitor na mobilização de conhecimentos. Entre essas estratégias,

35. Koch e Elias, [2006]2011.

36. Bazerman, 2006[2011].

as anotações estão presentes em vários segmentos da vida, sendo comumente estimuladas durante nossa vida escolar, seja em exercícios trazidos nos livros didáticos, estimulando a busca e o planejamento de outro gênero, seja pela própria dinâmica proposta pelo professor, expondo na lousa formas e estratégias de organização textual das anotações durante a sua exposição oral.

Ao contrário do postulado pelo senso comum, as anotações se organizam textualmente através de recursos de ordem escrita que podem ir além do domínio da palavra, constituindo textos visualmente informativos. Na escola, o aspecto visual das anotações realizadas por leitores pode ser produtivamente explorado para fins didáticos, sendo um aspecto relevante para auxiliar o leitor não apenas a se familiarizar com o gênero anotação, mas também para auxiliá-lo a organizar de maneira escrita padrões e conhecimentos mobilizados durante o ato de ler. Alguns desses padrões na forma de anotar podem acompanhar a atividade de ler, integrando-se aos nossos hábitos de leitura para construção de conhecimentos.

Se considerarmos que os leitores geralmente formam imagens mentais ou quadros enquanto leem, devemos ter em mente que as anotações podem e devem considerar aspectos além do que foi devidamente registrado no papel, de maneira escrita. De fato, a formação dessas imagens mentais ajuda a lembrar e a entender o que se

lê, assim como encoraja "estudantes a formar imagens do que eles estão lendo, impulsionando-os a desenhar um personagem, cenário, ou um evento descrito no texto"[37].

Em sua dissertação de mestrado, Moraes (2013) discutiu como a utilização de anotações com recursos distintos se relacionam com a maneira como lemos e compreendemos os enunciados em situação de avaliação com questões de múltipla escolha. A partir de sua atuação no Projeto Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no Departamento de Letras da Universidade Federal de Pernambuco, Moraes (2013) pode contar com os integrantes do projeto para responderem a questões de múltipla escolha e participarem de entrevistas que subsidiam as discussões propostas até aqui.

A pesquisa mostrou-nos que o estabelecimento da relação leitor-texto através do uso das anotações nos permite perceber que a presença de tais registros escritos influencia a leitura e a compreensão dos enunciados, tornando-se muitas vezes parte constitutiva do processo de encontrar a resposta mais adequada, auxiliando o informante. Esta relação das anotações com a leitura e a compreensão pode ser mais explícita e direta em alguns casos, ou apenas tangenciar a resolução da questão. Quando anotamos durante a leitura, estamos tanto

37. Souza, 2010.

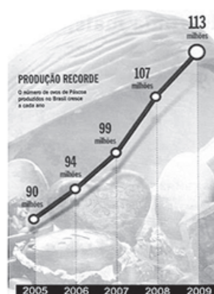
apoiando nossas funções cognitivas básicas (atenção e memória) quanto realizando uma produção escrita com propósitos específicos, sendo essas produções muitas vezes convencionadas visualmente e partilhada entre os informantes.

Entre as questões analisadas, encontra-se uma questão proveniente do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), no ano de 2010. Na referida questão, é apresentado um gráfico com informações referentes ao número de ovos de páscoa produzidos entre 2005 e 2009. No enunciado, solicita-se que os alunos assinalem a alternativa com o biênio em que houve a maior produção de ovos de páscoa, como vemos a seguir:

Exemplo 01 – Questão 02, ENEM.

Questão 02 (ENEM/2010)

Para conseguir chegar a um número recorde de produção de ovos de Páscoa, as empresas brasileiras começam a se planejar para esse período com um ano de antecedência. O gráfico a seguir mostra o número de ovos de Páscoa produzidos no Brasil no período de 2005 a 2009.



Revista Veja. São Paulo: Abril, ed. 2107, nº 14, ano 42.

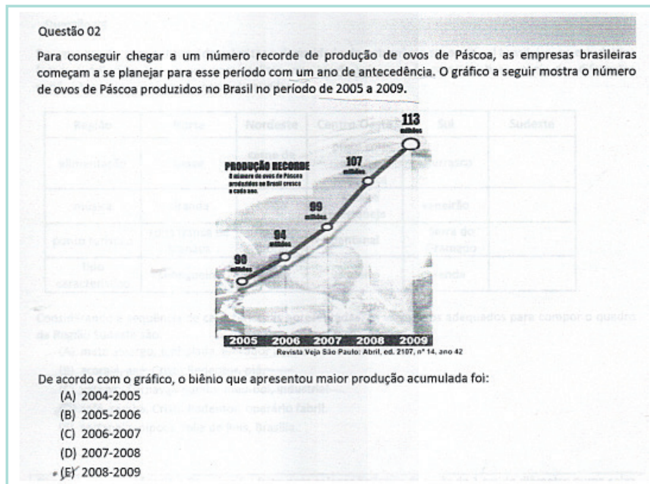
De acordo com o gráfico, o biênio que apresentou maior produção acumulada foi:

(A) 2004-2005
(B) 2005-2006
(C) 2006-2007
(D) 2007-2008
(E) 2008-2009

Fonte: Moraes (2013)

Nesta questão, os únicos três informantes que escreveram anotações utilizaram sublinhados. Os trechos sublinhados na questão eram praticamente os mesmos, como verificamos nas imagens a seguir:

Exemplo 02 – Questão 02, Anotações do Informante 05.



Questão 02

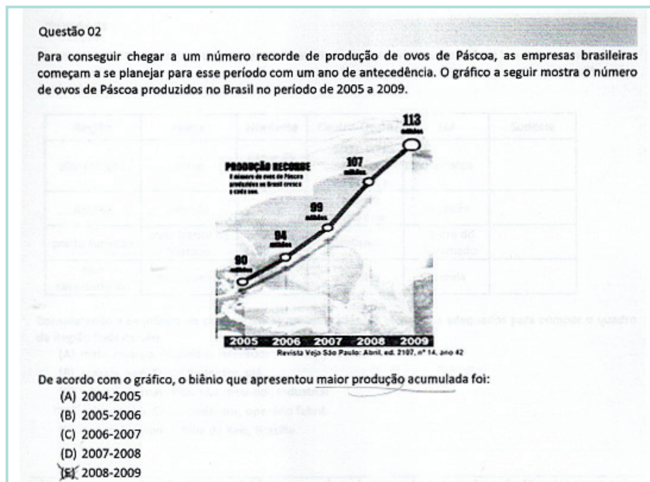
Para conseguir chegar a um número recorde de produção de ovos de Páscoa, as empresas brasileiras começam a se planejar para esse período com um ano de antecedência. O gráfico a seguir mostra o número de ovos de Páscoa produzidos no Brasil no período de 2005 a 2009.

De acordo com o gráfico, o biênio que apresentou maior produção acumulada foi:

(A) 2004-2005
(B) 2005-2006
(C) 2006-2007
(D) 2007-2008
(E) 2008-2009

Fonte: Moraes (2013)

Exemplo 03 – Questão 02, Anotações do Informante 07.



Questão 02

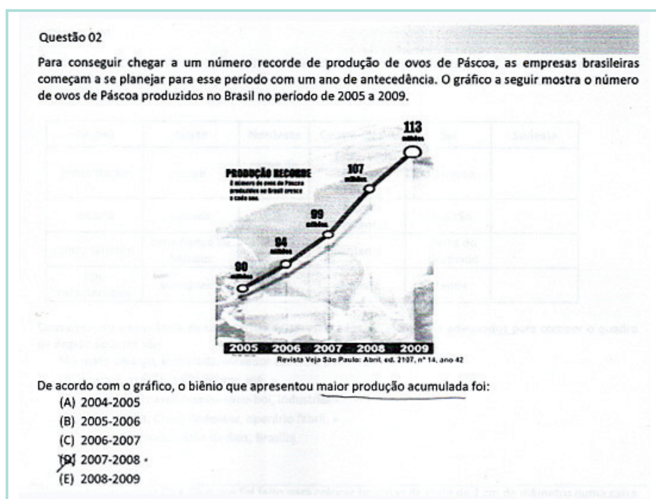
Para conseguir chegar a um número recorde de produção de ovos de Páscoa, as empresas brasileiras começam a se planejar para esse período com um ano de antecedência. O gráfico a seguir mostra o número de ovos de Páscoa produzidos no Brasil no período de 2005 a 2009.

De acordo com o gráfico, o biênio que apresentou maior produção acumulada foi:

(A) 2004-2005
(B) 2005-2006
(C) 2006-2007
(D) 2007-2008
(E) 2008-2009

Fonte: Moraes (2013)

Exemplo 04 – Questão 02, Anotações do Informante 08.



Questão 02

Para conseguir chegar a um número recorde de produção de ovos de Páscoa, as empresas brasileiras começam a se planejar para esse período com um ano de antecedência. O gráfico a seguir mostra o número de ovos de Páscoa produzidos no Brasil no período de 2005 a 2009.

De acordo com o gráfico, o biênio que apresentou maior produção acumulada foi:

(A) 2004-2005
(B) 2005-2006
(C) 2006-2007
(D) 2007-2008
(E) 2008-2009

Fonte: Moraes (2013)

Identificamos que, nos exemplos 02 e 03, o trecho "maior produção acumulada" foi sublinhado. No exemplo 01, o trecho "com um ano de antecedência" e "2005 a 2009" também foram destacados com sublinhados. Na entrevista, os informantes que utilizaram anotações foram perguntados sobre a utilidade delas para a compreensão da questão 02. Sobre a utilização dos sublinhados, vejamos o trecho com os comentários do informante 05, em (01):

(01)
I05: (...) É, mas marquei o ano, né?
E: Hum rum.
I05: E disse que ele só começou com um ano de antecedência a produzir. É que eu pensava que esse um ano de antecedência eu acho que fosse influenciar alguma coisa. Aí quando eu tava lendo eu marquei.
E: Certo. Como é que isso ajudou você na hora de responder a questão?
I05: Não, esse um ano de antecedência acho que depois eu vi que não... não influenciava muito não. Agora, o período eu marquei, é porque eu acho que era só uma questão de você marcar o que você achava que é importante pra tentar responder a questão depois.

Certamente, ao ler a questão, o informante poderia ter percebido quais informações seriam mais importantes para respondê-la sem necessariamente utilizar anotações, realizando as marcações apenas mentalmente. Entretanto, como o Informante 05 relata, a utilização dos sublinhados marca o trecho que seria necessário para responder à questão, ou seja, os dados considerados importantes. Essa marcação, realizada através do sublinhado, nos mostra que, durante a leitura da questão, o informante antecipa, prevê quais informações irá utilizar no futuro, filtrando as que terão acesso à sua memória de trabalho. Ainda sobre o uso de sublinhados, em (02),

o Informante 07 irá nos relatar como o uso deste recurso semiótico pode interferir na sua leitura e compreensão da questão.

> (02)
> I07: (...) pra eu me concentrar em alguma coisa, pra focar, eu preciso fazer umas sinalizações.
> E: Certo.
> I07: "Maior produção". Fechar qual é o foco da questão e o que tá pedindo. (...) Aí eu sempre faço isso. (...) É mais pra enfatizar o que tá sendo pedido mesmo, tipo, "maior produção", aí você vai enfatizar pra você perceber que é aquilo.

Outro aspecto envolvido na utilização dos sublinhados é o auxílio desse tipo de anotação para manter a atenção, como descrito pelo Informante 07. Percebemos que o sublinhado é utilizado como estratégia para "manter o foco", "enfatizar" aquilo que é considerado importante para resolução da questão, ajudando-o a compreender qual o propósito da questão. Essa estratégia no uso de sublinhados é claramente descrita pelo Informante 08, em (03):

(03)
E: Como é que esse rascunho[38] ajudou você a responder?
I08: (...) serve pra chamar a atenção para o que a questão tava pedindo. Era a maior produção, não a menor, nem uma das menores.

Na fala do informante 08 sobre o uso dos sublinhados, identificamos claramente dois aspectos: o primeiro diz respeito à função cognitiva envolvida no uso do sublinhado, ou seja, auxiliar gráfico para a atenção; o segundo aspecto diz respeito à forma como o informante compreendeu o que a questão solicitava, no caso, "a maior produção". De forma geral, no caso dos informantes que produziram anotações para solucionar a questão 02, o uso de sublinhados se mostrou um elemento facilitador da compreensão do comando da questão, ao auxiliar a localização de informações-chave para solucioná-la e atingir um horizonte máximo de compreensão.

Já os informantes que não produziram anotações na questão 02 afirmaram, em sua maioria, que a leitura do gráfico era suficiente para localizar as informações pedidas no enunciado. Entre os informantes que não produziram anotações, apenas o informante 10 citou que

38. Na ocasião da entrevista, o termo "rascunho" estava sendo utilizado como sinônimo para o termo "anotação", sem diferenciação. Posteriormente, estabeleceu-se uma diferença entre os termos, cuja discussão pode ser encontrada no capítulo 01.

a produção de anotações para tentar encontrar o biênio com maior produção de ovos de páscoa teria sido útil (04):

(04)
E: Eu tô vendo que você não fez nenhum rascunho nessa questão para responder. Você acha que o fato de você ter usado rascunho poderia ter lhe ajudado ou pode ajudar? Pode ser útil?
I10: Eu acredito que sim, inclusive porque agora eu tentei, eu tenho dificuldade, eu tentei subtrair, assim, rápido, quando eu tava lendo aqui, e eu não consegui. De repente eu ter feito a continha mesmo tivesse feito diferença.

Apesar de não ter produzido anotações para responder à questão, o Informante 10 aponta que a utilização de operações matemáticas poderia ter sido útil na resolução. Ao sugerir a escrita de uma operação matemática de subtração, o informante 10 salienta que as anotações teriam servido como apoio cognitivo à sua memória de trabalho. Além disso, na opinião do referido informante, a produção de anotações talvez revelasse um ponto que passou despercebido na leitura da questão no dia em que fez o teste Projeto Piloto, como observamos em (05).

(05)
I10: Eu acho que automaticamente quando eu li eu fui pra última faixa (...) Pro intervalo entre os últimos dois pontos, mas agora, vendo que é a produção acumulada... cadê? "O

> biênio que apresentou maior produção acumulada". Aí eu vi que de 2007 pra 2008, a:: a subida, digamos assim, é mais íngreme do que seria a produção acumulada maior...
> (...)
> E: Certo. É... o que é que essa questão ela pede pra você responder, assim, o que é que você busca pra responder a questão?
> I10: Bom, eu tentei agora quando eu fui fazer... e eu acho que eu fiz isso, é subtrair o número final, subtrair do número final o inicial, porque aí você tem qual foi o intervalo que você tem a maior/ o maior crescimento, digamos assim.
> (...)
> I10: Agora eu acho que realmente o que me atrapalhou foi não ter observado isso da
> produção acumulada e ter ido direto pra a última faixa.

O informante 10 aponta que, durante a leitura do gráfico da questão 02, seus olhos de imediato identificaram a "última faixa", ou seja, a última linha ascendente do gráfico como sendo o dado pedido pela questão, no caso, o biênio com maior produção. Entretanto, o informante salienta que, obedecendo ao princípio de que seria "o *biênio* com a maior produção acumulada", a informação não necessariamente estaria nos últimos dois anos, mas sim na curva ascendente "mais íngreme". Dessa forma, traz uma reflexão sobre a produção de operações matemáticas de subtração entre os biênios no gráfico, que poderiam

ter revelado de maneira mais exata o dado requerido pela questão, auxiliando-o a atingir um horizonte máximo de compreensão.

Outro caso em que percebemos como as anotações estão entrelaçadas à leitura dos informantes na pesquisa mencionada encontra-se na questão proveniente do Enem 2002 e referenciada na pesquisa como Questão 11. A questão de número 11 traz, em seu enunciado, uma tirinha e trata sobre a cadeia alimentar, requerendo do aluno conhecimentos acerca do assunto, especialmente no que diz respeito aos tipos de consumidores. A tirinha faz, através do diálogo entre o personagem do gato Garfield e o personagem da minhoca, uma metáfora sobre a aquisição de alimentos no mundo animal. Com base no diálogo entre o personagem do Garfield e da minhoca, a questão insere diversas assertivas sobre o papel dos personagens na cadeia alimentar, considerando a ironia presente na fala do personagem do gato:

Exemplo 05 – Questão 11.

Questão 11 (ENEM/2002)

Na charge, a arrogância do gato com relação ao comportamento alimentar da minhoca, do ponto de vista biológico:



(A) não se justifica, porque ambos, como consumidores, devem "cavar" diariamente o seu próprio alimento.
(B) é justificável, visto que o felino possui função superior à da minhoca numa teia alimentar
(C) não se justifica, porque ambos são consumidores primários em uma teia alimentar
(D) é justificável, porque as minhocas, por se alimentarem de detritos, não participam das cadeias alimentares
(E) é justificável, porque os vertebrados ocupam o topo das teias alimentares.

Fonte: Moraes (2013)

A utilização de recursos semióticos diversos pode auxiliar os leitores a estabelecerem conexões não previstas na organização textual dos gêneros das questões, guiando-os na busca pela compreensão. No caso da questão 11, com a presença da tirinha, anotações diversas foram realizadas pelos informantes, a fim de auxiliá-los tanto do ponto de vista cognitivo, contribuindo para estimular a atenção e a memória em determinados pontos, como textual, ajudando-os a interpretar e a pontuar o objetivo geral do texto da questão.

A análise revelou que oito de um total de dez informantes utilizaram anotações na questão 11. As anotações eram, em sua maioria, “símbolos e siglas”, entre “palavras e comentários” e “sublinhados”. Os informantes 03 e 06 alegaram que não sentiram a necessidade de utilizar anotações para responder à questão 11. Já os informantes que utilizaram anotações durante a leitura das questões afirmaram que os recursos empregados os auxiliaram cognitivamente, estabelecendo um bloqueio visual entre as alternativas que eram descartadas, por considerá-las incorretas, e filtrando para a atenção os dados que posteriormente deveriam ser acessados pela sua memória de trabalho, fazendo-os relacionar os conhecimentos sobre cadeia alimentar trazidos na questão com os conhecimentos sobre cadeia alimentar já adquiridos, acessando a memória de longo prazo. Os indícios desse percurso cognitivo são observáveis através das anotações produzidas pelo informante 02 (exemplo 04) e do seu relato em entrevista (06).

Exemplo 06 – Questão 11, Anotações do Informante 02

Questão 11

Na charge, a arrogância do gato com relação ao comportamento alimentar da minhoca, do ponto de vista biológico:

GARFIELD JIM DAVIS

VOCÊ VIVE DEBAIXO DA TERRA E COME PORCARIAS?
É ISSO AÍ!
E QUE FAZ PRA CONSEGUIR COMIDA?
CAVO.
ISSO NÃO É MUITO GLAMUROSO.
MAS É ASSIM QUE GANHO A SUJEIRA DE CADA DIA...

→ (A) não se justifica, porque ambos, como consumidores, devem "cavar" diariamente o seu próprio alimento.

(B) é justificável, visto que o felino possui função superior à da minhoca numa teia alimentar E

(C) não se justifica, porque ambos são consumidores primários em uma teia alimentar E

(D) é justificável, porque as minhocas, por se alimentarem de detritos, não participam das cadeias alimentares E

(E) é justificável, porque os vertebrados ocupam o topo das teias alimentares.

Fonte: Moraes (2013)

(06)
E: Como é que esses rascunhos ajudaram você a responder essa questão?
I02: Porque eu fiquei um pouco em dúvida, então eu fui vendo o que não seria, (...) E fui
tirando pra não me confundir...
E: Tirando? Tirando como?
I02: Colocando um 'ezinho' de errado.
E: Certo...
I02: No caso, nas que eu achava que não seriam corretas. E assim eu não voltaria nelas pra
poder ficar comparando.

O informante 02 fala sobre o uso de dois tipos de anotações: da sigla "E" para a palavra "errado" e dos sublinhados. A sigla, de acordo com ele, seria utilizada para descartar as alternativas consideradas incorretas, deixando-as fora de seu campo de visão numa segunda leitura ("*eu não voltaria nelas pra poder ficar comparando*"). Com relação ao uso de palavras e comentários, apenas o informante 02 utilizou esse tipo de anotação, como foi possível visualizar no exemplo 04. O uso da palavra "cavar" nas anotações na questão 11 é justificado pelo informante 02, em (07):

(07)
E: Certo... E aqui eu vejo que tem uma anotação embaixo da palavra "cavar"...
I02: É porque eles coloc/ porque a: a minhoca diz cavar, só que aí seria no sentido de
procurar o alimento, porque o gato não vai cavar, ele vai buscar, vai procurar o alimento,
e a minhoca é quem vai buscar e procurar.
E: Certo... Aí você... como é que esse rascunho aqui ajudou você?
I02: Porque aí eu num já/ eu quando eu lia eu já não tava lendo mais "devem cavar", eu já
tava lendo "devem procurar", eu ficava... já tinha meio que apagado...
E: Hum rum. Certo...
I02: Pra não me confundir.

A palavra "cavar" abaixo da palavra "procurar" no enunciado, segundo o informante 02, contribui para a fluência da leitura do enunciado ("eu já não tava lendo mais 'devem cavar', eu já tava lendo 'devem procurar'"), facilitando a compreensão do enunciado ao retirar, da sua atenção, a palavra que, de acordo com o próprio informante, lhe causava confusão ("pra não me confundir"). Assim como o informante 02, o uso da palavra "cavar" também é questionado por Borba (2007: 90): "a questão torna-se dúbia, também, por conta do uso do termo "cavar". Um gato, tanto do ponto de vista biológico quanto doméstico não cava, literalmente, seu próprio alimento".

Quanto aos sublinhados nos trechos "consumidores primários" e "não", o informante 02 descreve-os como sendo auxiliares para selecionar quais os conhecimentos sobre biologia relacionados à questão seriam necessários resgatar, no trecho em (08):

(08)
I02: Aí eu fui marcando, por exemplo, palavras é:: que têm a ver com... com o assunto de
biologia pra poder... por exemplo, os conceitos que (eu acho que resumo), função,
consumidor... o 'não' por exemplo,
E: Aí você foi...
I02: Marcando, exatamente...

O sublinhado nas palavras descritas funciona como elemento catalisador, auxiliando o informante a acelerar o processo inicial da leitura, de identificar palavras confluentes com o dado requerido pela questão, e a descartar as informações irrelevantes para respondê-la.

Ainda com relação à questão 11, a escrita de siglas pelo informante 07 é justificada de maneira semelhante pelo informante 02, no exemplo 05, e no trecho da entrevista transcrita em (09).

(09)
E: (...) Como é que isso ajudou você na hora de responder a questão?
I07: A não manter o foco mais naquilo.
E: Certo.
I07: Quando eu boto um xiszinho, eu já sei que eu não preciso ler mais aquilo. E aí já vou
trabalhando em cima de outras alternativas.

Exemplo 07: Questão 11, Anotações do Informante 07

Questão 11

Na charge, a arrogância do gato com relação ao comportamento alimentar da minhoca, do ponto de vista biológico:

GARFIELD — JIM DAVIS

VOCÊ VIVE DEBAIXO DA TERRA E COME PORCARIAS?
É ISSO AÍ
E QUE FAZ PRA CONSEGUIR COMIDA?
CAVO.
ISSO NÃO É MUITO GLAMUROSO.
MAS É ASSIM QUE GANHO A SUJEIRA DE CADA DIA...

(A) não se justifica, porque ambos, como consumidores, devem "cavar" diariamente o seu próprio alimento.
(B) é justificável, visto que o felino possui função superior à da minhoca numa teia alimentar
(C) não se justifica, porque ambos são consumidores primários em uma teia alimentar
(D) é justificável, porque as minhocas, por se alimentarem de detritos, não participam das cadeias alimentares
(E) é justificável, porque os vertebrados ocupam o topo das teias alimentares.

Fonte: Moraes (2013)

O informante 07 justifica o uso de siglas e símbolos, no caso, um "X", para desviar o foco da sua atenção das alternativas incorretas, mantendo fora do seu campo de visão as informações que poderiam atrapalhá-lo na resolução da questão.

Da mesma maneira, o informante 10 descreve, no trecho da entrevista transcrito em (10), que a escrita de símbolos e siglas (exemplo 06) possui a função de "bloqueio visual" às alternativas assinaladas como erradas, auxiliando-o a levar a sua atenção apenas as informações corretas.

(10)
E: Como assim? É... aqui tem um “xis”...
I10: É, quando eu coloco o “xis” do lado, tipo, eu depois de reler várias vezes é que eu coloco
o “xis”, normalmente. Então, depois que eu coloquei o “xis” eu nem olho mais pra essa
alternativa.
E: Certo.
I10: Eu só começo a olhar pras outras.

Exemplo 08 – Questão 11, Anotações do Informante 10

Questão 11

Na charge, a arrogância do gato com relação ao comportamento alimentar da minhoca, do ponto de vista biológico:

(A) não se justifica, porque ambos, como consumidores, devem “cavar” diariamente o seu próprio alimento.
(B) é justificável, visto que o felino possui função superior à da minhoca numa teia alimentar
(C) não se justifica, porque ambos são consumidores primários em uma teia alimentar
(D) é justificável, porque as minhocas, por se alimentarem de detritos, não participam das cadeias alimentares
(E) é justificável, porque os vertebrados ocupam o topo das teias alimentares.

Fonte: Moraes (2013)

De maneira geral, como indicam as falas dos informantes 02, 07 e 10, estabelece-se uma correlação entre a sigla ou o símbolo empregado com o significado “certo”

ou "errado". Ao realizar esta correlação, os informantes reconfiguram o roteiro de leitura, descartando as alternativas que não voltarão a ler e voltando a ler as alternativas consideradas corretas.

Com relação à questão 11, o informante 04 afirma que os sublinhados em algumas palavras do enunciado o auxiliaram durante a tarefa de selecionar quais os pontos-chave que merecem sua atenção, correlacionando os dados presentes na questão com os conhecimentos da sua memória de longo prazo. Em (11), trecho da entrevista com o informante 04, juntamente com os rascunhos produzidos por ele no exemplo 07, nos permitem identificar essa correlação.

(11)
I04: Tem algo errado. Quando eu acho que é que eu fico em dúvida, eu vou tentar ver os termos-chaves, assim, que eu acho que são, né? Então tanto é que eu grifo, assim.
E: Certo. Então esse grifo aqui ele te ajudou em que exatamente?
I04: Acho que a correlacionar, o que eu acho que o que tá dizendo aqui na/ no que a questão pede aí eu grifo porque tem a ver, então isso me ajuda a focar nisso, nessa/nesse enunciado.

Exemplo 09 – Questão 11, Anotações do Informante 04

Questão 11

Na charge, a arrogância do gato com relação ao comportamento alimentar da minhoca, do ponto de vista biológico:

GARFIELD — JIM DAVIS

VOCÊ VIVE DEBAIXO DA TERRA E COME PORCARIAS?

É ISSO AÍ!

E QUE FAZ PRA CONSEGUIR COMIDA?

CAVO.

ISSO NÃO É MUITO GLAMUROSO.

MAS É ASSIM QUE GANHO A SUJEIRA DE CADA DIA...

(A) não se justifica, porque ambos, como consumidores, devem "cavar" diariamente o seu próprio alimento.

(B) é justificável, visto que o felino possui função superior à da minhoca numa teia alimentar

(C) não se justifica, porque ambos são consumidores primários em uma teia alimentar

(D) é justificável, porque as minhocas, por se alimentarem de detritos, não participam das cadeias alimentares

(E) é justificável, porque os vertebrados ocupam o topo das teias alimentares.

Fonte: Moraes (2013)

A seleção do termo-chave ("função superior") pelo informante 04 funciona como auxiliar para a compreensão da questão, já que possibilita ao informante situar, entre os conteúdos que domina sobre o assunto abordado (cadeia alimentar), as palavras que podem auxiliá-lo na resolução da questão. O informante 08 também atribui a mesma função ao uso de sublinhados na questão 11 (exemplo 08), como descrito em (12), no qual o uso de anotações produzidas na questão é justificado.

(12)
E: Como é que esses rascunhos ajudaram você a responder?
I08: É do mesmo jeito da outra questão, que quando eu tenho mais facilidade assim, de
quando eu grifo alguma coisa, eu faço algum é:: alguma maneira pra::, é:: chamar minha
atenção em relação à palavra-chave da questão.

Exemplo 10 – Questão 11, Anotações do Informante 08

Questão 11

Na charge, a arrogância do gato com relação ao comportamento alimentar da minhoca, do ponto de vista biológico:

(A) não se justifica, porque ambos, como consumidores, devem "cavar" diariamente o seu próprio alimento.
(B) é justificável, visto que o felino possui função superior à da minhoca numa teia alimentar
(C) não se justifica, porque ambos são consumidores primários em uma teia alimentar
(D) é justificável, porque as minhocas, por se alimentarem de detritos, não participam das cadeias alimentares
(E) é justificável, porque os vertebrados ocupam o topo das teias alimentares.

Fonte: Moraes (2013)

As palavras-chave sublinhadas, então, funcionam como "janelas" para o acesso aos conhecimentos enciclopédicos do informante, auxiliando-os a filtrar as informações relevantes para a compreensão do texto do enunciado a partir de palavras integrantes do seu repertório sociocultural.

Por que, então, devemos anotar?

Utilizar anotações, portanto, estabelece um elo entre a leitura realizada no enunciado e a produção escrita, aproximando estas duas habilidades em lidar com a linguagem. Embora não estejam diretamente relacionadas ao número de acertos e erros das questões, a produção escrita de anotações pode ser parte constituinte do processo de resolução dos enunciados, como constatamos, neste capítulo, através fala dos informantes entrevistados. Mesmo os informantes que não utilizaram anotações durante a resolução das questões salientaram que a elaboração de recursos semióticos para apoiar o processo de compreensão do enunciado poderia ter sido útil para visualizar de maneira escrita algum aspecto, intervindo na organização de ideias, no reconhecimento de padrões e no auxílio à atenção e à memória.

Podemos perceber que as anotações analisadas estavam constantemente relacionadas à atividade de leitura, sendo citadas como auxiliares cognitivos durante a resolução de questões de múltipla escolha. Nas entrevistas, constatamos que a resolução das questões estava intimamente relacionada à produção de anotações pelo leitor, ajudando-o a evocar conhecimentos de ordem diversa armazenados em sua memória de longo prazo, trazendo-os à tona para a sua memória de trabalho. Há, também,

anotações que indicam a maneira como as informações nos enunciados das questões foram lidas, ou seja, quais aspectos podem ter chamado mais atenção do leitor, quais podem ter sido descartados após a leitura, entre outros. Um exemplo da relação entre a leitura das questões e a produção de anotações é o caso dos sublinhados e círculos, que enfatizavam uma informação, chamando-a para o campo de visão do leitor, impulsionando-o a realizar marcações em determinadas palavras, consideradas por ele essenciais para a compreensão e resolução da questão. Outro exemplo são as siglas e símbolos (como "e" para "errado" e "c" para "certo", ou um "x" ao lado da alternativa considerada incorreta ou correta, entre outros), que tiravam do campo de visão do leitor informações que ele considerava incorretas, que "atrapalham" sua leitura e o seu raciocínio. Anotar, portanto, é um exercício sociocognitivo constante de leitura e produção textual.

Dessa forma, consideramos a prática de utilizar anotações uma ponte para o conhecimento e uma porta de entrada para o mundo da escrita, devendo ser estimulada e explorada pedagogicamente, pelos professores, pelos livros didáticos, nas avaliações, não apenas na área de Língua Portuguesa, mas em todas as disciplinas. Pois, mais do que registrar, o gênero anotação é uma ferramenta de aprendizagem, é um espaço discursivo através do qual o leitor tem a possibilidade de explorar sua criatividade

através da produção de outros gêneros de maneira estratégica. Afirmar que anotar vai além do simples registro escrito no papel é considerar que esta prática implica processos que envolvem fatores como compreensão, funções cognitivas e leitura. Ou seja, por trás da produção escrita, há fatores sociocognitivos diversos envolvidos.

Utilizar anotações implica, além disso, o desenvolvimento de uma autonomia no leitor, já que este, em suas anotações, deverá escolher quais recursos semióticos poderão auxiliá-lo, quais melhor se adéquam aos seus objetivos, quais serão mais produtivos para uma determinada finalidade. A análise das anotações, dessa forma, nos mostra justamente o leitor se constituindo ativamente, realizando a leitura do texto e intervindo nele fisicamente.

A partir do momento em que o indivíduo adentra o mundo da escrita, se familiariza com os modos pelos quais a escrita se realiza e caminha rumo ao letramento, a anotação começa a se delinear como uma prática recorrente, não só dentro dos muros da escola, mas também nas atividades cotidianas. Anotar, portanto, passa a ser mais do que um registro escrito, mas uma ferramenta e uma estratégia pedagógica, intimamente relacionada com nossas leituras e nosso engajamento em compreender. Não estamos, contudo, afirmando que a utilização de anotações na escola irá garantir uma leitura e compreensão

bem sucedida de textos. Porém, a maneira como construímos nossos textos, ou seja, os recursos semióticos que escolhemos para elaborar nossas anotações podem dar indícios do raciocínio que utilizamos, das rotas que traçamos durante a leitura, das informações que consideramos mais ou menos importantes, do que nos chamou mais atenção, dos conhecimentos que mobilizamos, entre tantos outros aspectos.

→ Parte 3

Anotar na língua estrangeira

Nosso percurso de discussão tem observado o comportamento das anotações em sala de aula em ambiente de ensino-aprendizagem a partir do uso da primeira língua dos anotadores. Para aprendizes de línguas, anotar é uma atividade muito mais exigente, em particular, para os iniciantes que ainda não desenvolveram automacidade na ordem da ortografia, do léxico e da sintaxe[39]. Como consequência, tais alunos não usam ou usam de modo limitado técnicas específicas de anotação.

Vê-se que, nesse contexto, fatores como a velocidade de fala do professor, a quantidade de informações novas (conceituais ou lexicais) e o sotaque[40] são ainda mais relevantes. Um aspecto particularmente importante é a atenção do aluno para a prosódia, isto é, a percepção da relevância de uma informação com base na alteração da voz do professor. Daí, a metacognição passa a ter ainda mais importância: quando o controle metacognitivo não é bem desenvolvido, os anotadores sentem dificuldades em avaliar a confiabilidade do conteúdo de suas anota-

39. Faraco *et al.*, 2002.

40. Flowerdew, 1992.

ções em relação ao conhecimento prévio e competência, já adquiridos na primeira língua.

As diferenças cognitivas e linguísticas irão refletir diretamente no aspecto formal das anotações, isto é, alunos de língua estrangeira evitam os recursos da "escrita de urgência" (abreviações ou símbolos) e também anotam menos palavras (e, por extensão, menos informações) [41]. Ainda, tais alunos podem vir inclusive a registrar informações na língua materna, principalmente para as explicações da aula. Esse uso da língua materna no contexto da mudança de código não significa exclusivamente falta de conhecimento lexical, mas uso estratégico de diferentes línguas, conforme progride o aprendizado da língua, para a representação da experiência bilíngue[42].

As considerações feitas a seguir tem por base o trabalho de mestrado de Cavalcanti (2012), o qual se deu com apoio do Núcleo de Línguas e Culturas da UFPE, seus professores e alunos.

Para a coleta de dados, além da xerocópia das anotações dos alunos, foi gravado o áudio da aula e feito o registro fotográfico do escrito em lousa. Para o que pretendemos expor aqui, iremos considerar os canais

41. Barbier, Russey, Piolat e Olive, 2006.

42. Bennet-Kastor , 2008, Montes-Alcalá, 2005 e Escamilla, 2011.

utilizados pelo professor (sua fala, a lousa, o livro didático ou material de áudio) e o canal para anotar a informação (caderno ou livro didático); as estratégias e técnicas de anotação e a presença da língua materna.

De modo geral, nas aulas observadas de língua inglesa, a lousa e o livro didático, além da própria oralidade, são os canais mais utilizados para a comunicação em sala de aula. A seguir, iremos apresentar aspectos das anotações de alunos de três turmas, os quais serão identificados pela letra da turma e um número, como em: A1, B2 e C3.

Na turma A, os sujeitos já eram hábeis na prática de anotar a ponto de transcreverem a fala da professora, traduzindo-a ou não; sua familiaridade com o gênero também é comprovada pela utilização de um material à parte para realizar suas anotações; e procurarem manter os registros da aula organizados.

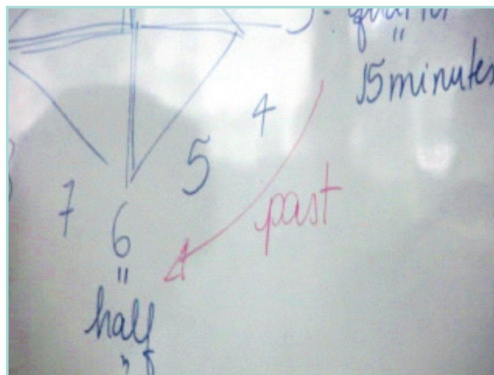
Ainda que a professora possa ter utilizado a lousa para registrar informações de correção de atividades ou atividades de introdução do assunto da aula, é quando a mesma apresenta o conteúdo linguístico principal que há maior ocorrência de anotações. Na transcrição abaixo, a professora explica como dizer as horas em inglês usando um relógio desenhado na lousa. Para isso, apresenta as palavras *quarter* e *half*, seu significado e como usá-las.

Ilustração 1 – Apresentação do assunto principal da Turma A; S=Student; T=Teacher.

Apresentação	T: Do you THINK do you THINK that this over here completes ONE HOUR? Imagine one hour? So this over here is an hour? Yes? **And this over here a quarter**? Yes? ((escreve no quadro)) Over here quarter quarter quarter and quarter **fifteen minutes is a quarter** fifteen PLUS fifteen **THIRTY** **HALF** Ss: Ok. T: So **HALF thirty minutes** QUARTER fifteen now look at this ((escreve no quadro)) PAST and to watch ((escreve no quadro)) **What time is it?** Ss: Eight T: What? It's it's it's Ss: Eight T: Eight and? It's eight and this one over here? Ss: A quarter T: Eight and fifteen yes? Ss: Yes T: A quarter past eight FIFTEEN PAST ok? Eight and fifteen fifteen PAST eight over here ((escreve no quadro)) TO it's a QUARTER to nine understand? ((escreve no quadro)) S7: A music a quarter after one É que a parte da música fala assim it's a quarter after one

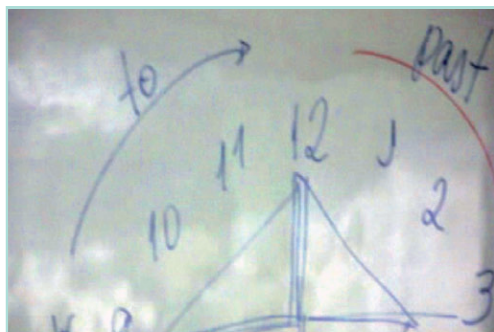
Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 2 – direita inferior do esquema.



Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 3 – metade superior do esquema.

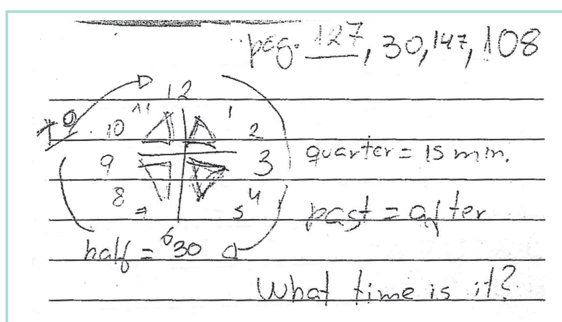


Fonte: Cavalcanti (2012)

A partir dessa apresentação, alguns alunos anotaram grande parte dos passos dados pela professora em função do esquema na lousa, enquanto outros optaram por um registro mais sucinto (embora não menos eficiente para o

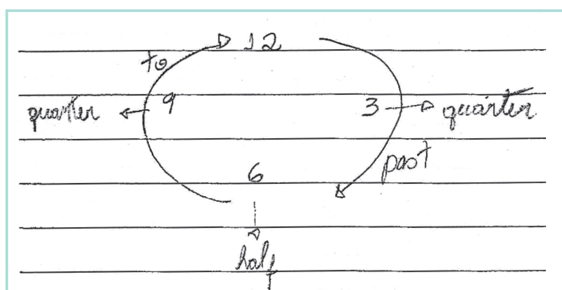
propósito de cada aluno). Tal significa que os alunos recorreram a estratégias diferentes: as anotações apresentarão menos informações se preferirem codificar a informação na hora da aula (aparente caso de A6); ou, para revisar em estudos posteriores, o volume de informações será maior (o caso de A1).

Ilustração 4 – Recorte da anotação de A1.



Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 5 – Recorte da anotação de A6.

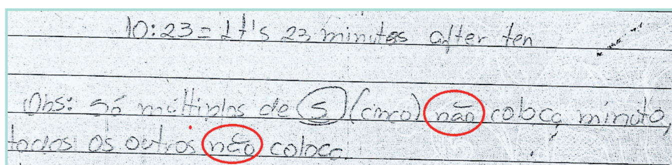


Fonte: Cavalcanti (2012)

Outro aspecto das anotações dos sujeitos da Turma A que cabe comentar é a presença de informações da explanação oral da professora nos registros dos alunos. Tal representa não somente um desenvolvimento linguístico dos alunos, mas a adequação da exposição oral da professora para que os mesmos consigam realizar suas anotações ainda em língua estrangeira.

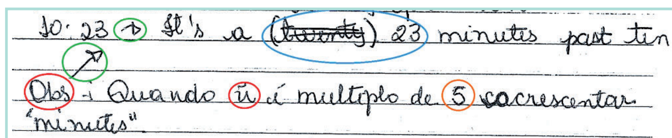
Salienta-se que a ocorrência de mudança de código nem sempre é positiva: no exemplo abaixo, há contradição com a real natureza da informação transmitida pela professora, quando o sujeito faz uso de uma dupla negativa (em vermelho). Já no caso de A3, para registrar a explicação dada pela professora, a mudança de código é bem sucedida.

Ilustração 6 – Recorte da anotação de A1; destaque nosso.



Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 7 – Recorte da anotação de A3; destaque nosso.



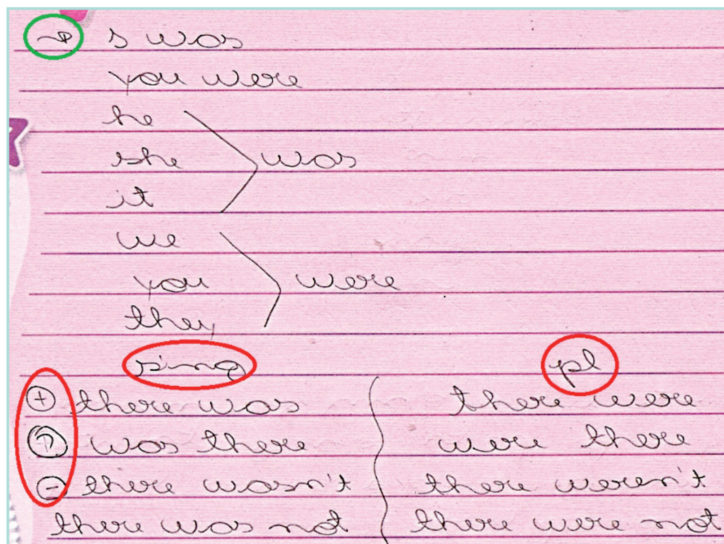
Fonte: Cavalcanti

Na turma B, a ênfase no uso do livro didático faz com que os alunos não considerem relevante anotar, pois a informação já está presente no livro didático. Ao usar o livro didático como base para sua aula, o professor conduz os alunos à seção de gramática, mas, em lousa, constrói um quadro semelhante ao impresso. Nas anotações de B4, portanto, vemos que o sujeito reproduz a informação disposta no quadro, tal como o professor a dispusera:

Ilustração 8 – tabela elaborada pelo professor; destaque nosso.

Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 9 – Recorte da anotação de B4; destaque nosso.



Fonte: Cavalcanti (2012)

Há diferenças, porém, na redução das palavras *singular* e *plural* (escritas por extenso no quadro), o uso de símbolos (+), (?), (-) para substituir as reduções utilizadas pelo professor. O uso de abreviaturas e símbolos, como já comentado anteriormente, sugere que o aluno apesar de iniciante, se sente seguro o suficiente para manipular o conteúdo daquela aula. Outra possibilidade toma como base a semelhança com a língua materna, propiciando a segurança necessária sem prejuízo para o resgate da palavra por extenso.

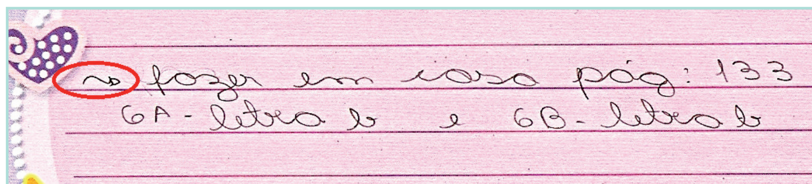
A mudança de código ocorre, mas, dessa vez como uma forma de controle (metacognição) sobre a compreensão do sujeito acerca do solicitado pelo professor na língua estrangeira.

Ilustração 10 – Quadro da transcrição da continuação da prática

Prática sobre o assunto principal (cont.)	T: Yes it was ok guys ((o professor senta e verifica o roteiro da aula)) Ok guys now in this way we finished this TOPIC ok? About WAS there and IS there but remember you have some exercises to be done at HOME ok? **The letters b in files 6b and in files/ não in files six a** and files six c alright? You have to do this at home ok? S1: Six b não? T: yes and that did I say? S1: six c T: **I'm sorry just six a and six b alright**?

Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 11 – Recorte das recomendações da atividade extraclasse anotadas por B4.



Fonte: Cavalcanti (2012)

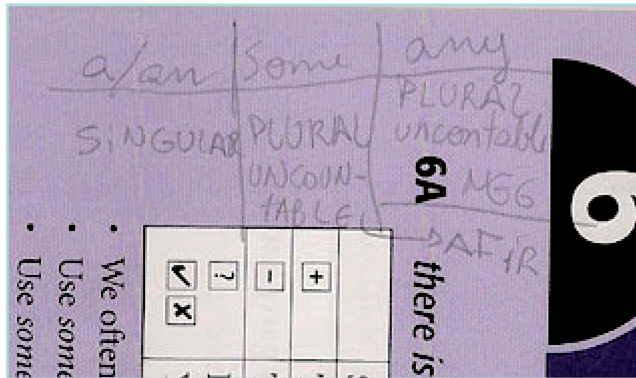
Outro aspecto a ser comentado acerca desse mesmo trecho de anotação é o uso das setas com função de marcador de ênfase. A recorrência desse uso sugere a consciência do aprendiz de línguas em destacar aquilo que julga merecer um nível hierárquico diferenciado.

De outro modo, gostaríamos de comentar as anotações de B2, realizadas no próprio livro didático. Uma vez que o livro didático é o canal principal de negociação de sentidos para a aula e que o mesmo já estava em uso, ao anotar o quadro elaborado pelo professor ao lado dos conteúdos das lições, B2 coloca em evidência a função do mesmo enquanto complemento daquelas informações.

Ilustração 12 – Fotografia do quadro feito pelo professor.

Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 13 – Recorte da anotação de B2.



Fonte: Cavalcanti (2012)

Outro aspecto particularmente relevante enfatiza o modo como B2 anota. A primeira diferença está na disposição horizontal das palavras, mostrando a capacidade adaptativa do aluno de modificar a anotação de acordo com o propósito que atribui à informação. E, em segundo lugar, está o uso das abreviaturas NGG e AFIR para as palavras *negative* e *affirmative*, as quais sugerem que B2 não procurou anotar em língua estrangeira, afinal a ortografia da palavra escrita em lousa difere da abreviatura.

Na Turma C, a prática da professora, além de envolver a fala, se baseia na lousa, fichas de atividade e no livro didático. Logo, novamente, anotar propriamente dito, não é de muita relevância para os sujeitos, o que se manifesta, a princípio, pelo volume de anotações apurado.

Curiosamente, o pouco volume de anotações é prova da pouca capacidade dos alunos para perceberem o que é relevante para ser anotado. Das contribuições da aula para o desempenho linguístico dos alunos, como acréscimos vocabulares, esclarecimentos gramaticais e esquemas elucidativos, muitas não são registradas. Daí, por não operarem a distinção de relevância no que é negociado via oralidade junto à professora, os sujeitos da Turma C, como estratégia de compensação, recorrem à cópia do que é posto em lousa.

Outro motivo para a escolha da lousa é a pouca proficiência na língua, o que faz os alunos se às exposições visuais (lousa ou dispositivos como projetores e retroprojetores). Assim, o que os alunos da Turma C fazem é somar suas dificuldades de compreensão da língua inglesa (e de anotarem inteiramente a partir da fala da professora) à relevância do estímulo visual.

No trecho da transcrição abaixo, a professora solicita a diferentes alunos que leiam sentenças do texto, ressaltando a resposta (através da escrita na lousa). Colocamos em negrito as palavras escritas em lousa.

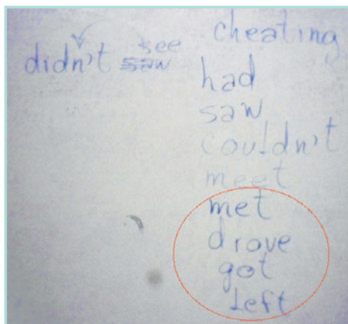
Ilustração 16 – Quadro da transcrição referente à correção de exercícios.

Correção de exercícios extraclasse	T: Ok ok so CORRECTION S7: Continue? T: Yes continue please S7: They drov to the beach in Nestor car T: Ok PEOPLE pay attention S7: É drov ou drove? T: **DROve** what is drove? The past of drive ok? S5: At the beach they had a drink and danced at the disco they got home after midnight T: Yes they **GOT** home yes everybody? Ok ((escreve no quadro)) after midnight Angelo

Fonte: Cavalcanti (2012)

Abaixo, a imagem correspondente à totalidade do registro feito pela professora em lousa no momento de correção da atividade extraclasse. Em destaque estão as palavras referidas na transcrição:

Ilustração 17 – Fotografia dos verbos escritos na lousa



Fonte: Cavalcanti (2012)

O modo como os sujeitos da Turma C se envolveram no ato de anotar propiciou diferentes configurações de anotações, particularmente no caso de C1 – único sujeito a utilizar um método não linear para sua anotação.

Ilustração 18 – Recorte da anotação de C1 utiliza o método do enquadramento.

S T Q Q S S D DATA / /

Present	Past	[-] Past Form
have	had	didn't have
See	saw	didn't see
Can	Could	couldn't
Meet	Met	didn't meet
Drive	Drove	didn't drive
Get	Got	didn't get
leave	Left	didn't leave

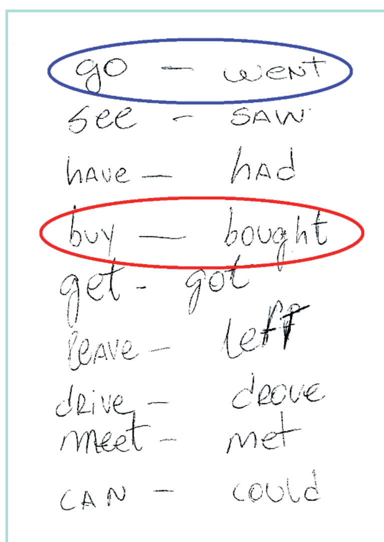
Fonte: Cavalcanti (2012)

De fato, o aluno elabora um quadro de informações, caracterizando o método não linear do enquadramento. A iniciativa do sujeito em utilizar este método de anotação garante a eficácia de um processamento mais aprofundado da anotação, em relação a outros métodos de anotação. O fato de que na terceira linha da terceira coluna há um erro corrigido evidencia a espontaneidade da composição do quadro. Cabe salientar, ainda, que o aluno utiliza o

símbolo matemático (-) para substituir a palavra *negative*, provando sua familiaridade com aquela informação e segurança em resgatar o sentido daquele símbolo.

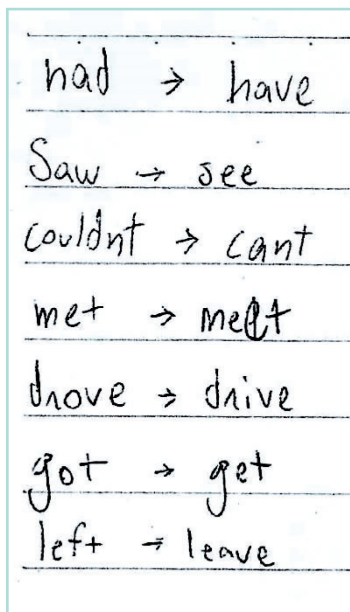
Os alunos que realizaram anotações utilizando métodos lineares foram além do feito pela professora na lousa. Como as imagens das anotações de C2 e C3 demonstram, foram anotadas não somente as formas do passado, mas também a do infinitivo. Essa última forma estava disponível para os alunos não somente na fala da professora, mas nas fichas de atividades.

Ilustração 19 - anotação de C2 para a correção; destaque nosso.



Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 20 - anotação de C3 para a correção

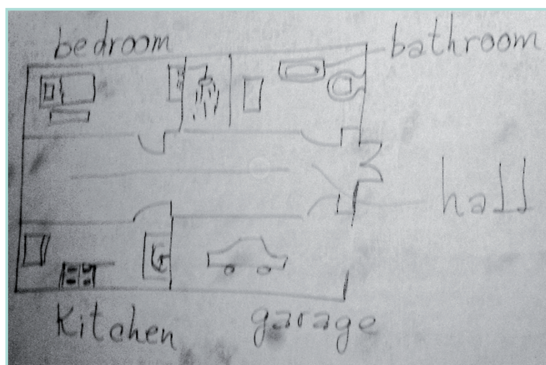


Fonte: Cavalcanti (2012)

Na anotação de C2 surgem diferenças do registrado em lousa pela professora, apontando para a elaboração posterior da lista (provavelmente, após o momento de prática do conteúdo da aula anterior). Tal impressão é reforçada pela discrepância na ordem de anotação dos verbos (em azul), bem como a inserção de duas formas verbais não escritas pela professora durante a atividade (em vermelho).

Gostaríamos de apresentar um momento bastante peculiar dessa aula: a apresentação de vocabulário com um desenho em lousa. Nas anotações, nenhum dos alunos de fato realiza o desenho, mas listam as palavras novas com seus respectivos significados em língua materna:

Ilustração 21 – esquema feito em lousa.



Fonte: Cavalcanti (2012)

Ilustração 22 –anotação feita por C4.

bedroom	quarto
bathroom	banheiro
kitchen	cozinha
garage	garagem
hall	corredor
back yard	quintal

Fonte: Cavalcanti (2012)

A mudança de código presente nas anotações, além da evidente função de associar os conhecimentos entre as diferentes línguas, indica também a função de codificação das anotações para C4, isto é, o aluno anota em língua materna aquilo que viu ou ouviu em língua estrangeira na intenção de garantir sua compreensão sobre o conteúdo. Por outro lado, a tradução do conteúdo também apela para a função de armazenamento externo, pois o aluno implicitamente sugere o esquecimento do significado daquelas expressões, precisando, portanto anotá-las.

Anotações e estratégias

O uso das anotações em sala de aula constitui uma versátil estratégia de aprendizagem. Curiosamente, apesar das dificuldades impostas a sua execução em ambientes de aprendizado de segunda língua, alunos iniciantes também demonstram interesse em realizar anotações de sala de aula. No que diz respeito às estratégias de anotação, alunos iniciantes no estudo de língua inglesa encontram-se em uma situação deveras peculiar, pois não têm vasta prática no uso da língua ou familiaridade com os conteúdos das aulas para efetuar alterações de modo fluente no que escrevem.

A partir do observado nas Turmas A, B e C pudemos verificar a presença de símbolos para substituir palavras

recorrentes e abreviaturas. De fato, mostramos como, nas anotações, o uso dos algarismos era preferido em detrimento do numeral por extenso, e a substituição de palavras por símbolos. Por sua vez, o uso de abreviaturas ocorreu nas anotações tanto em língua materna (caso da Turma A) quanto em língua estrangeira (Turma B).

Quanto ao uso da língua portuguesa nas anotações, vale comentar que se esperava que alunos iniciantes recorressem à língua materna. A presença da língua materna foi enquadrada no contexto da mudança de código para execução das funções de tradução direta e ênfase no conteúdo. O primeiro caso pode ser exemplificado com as anotações de C4, o qual traduz todas as novas palavras apresentadas pela professora no intuito de explicitar a relação entre as palavras; já o segundo pode ser encontrado nas anotações de A1, A3 e B4, para se referir ao conteúdo ou às instruções de atividade extraclasse.

É importante comentar que se as anotações são a apropriação, pelo aluno, de uma voz expositora "neutra", já que estamos atribuindo ao expositor (o professor ou palestrante) a responsabilidade sobre o que é dito. Porém, vale salientar que o autor da anotação é o aluno e cada escolha que faz em relação ao conteúdo apresentado pode ser considerada uma modalização. Isto é, ao selecionar determinada informação em detrimento de outra, utilizar marcadores, sublinhados ou destacar uma

informação, o aluno está atribuindo àquela informação um determinado valor.

Em continuidade, observamos que os alunos iniciantes em língua inglesa são basicamente copiadores, afinal o registro de informações na lousa é a fonte predominante das informações que compõem suas anotações em sala de aula. O predomínio do estímulo visual nos permite comentar, também, que para que o aluno realize anotações em sala de aula, além de sua iniciativa, cabe ao professor uma parcela da responsabilidade. Desse modo, a velocidade de fala, a complexidade vocabular e o uso da lousa ganham nova ênfase.

Finalmente, gostaríamos de pontuar que nas aulas de línguas, o uso das anotações é verdadeira estratégia de aprendizagem. Como tal, as anotações em muito dependem das capacidades metacognitivas, uma vez que à medida que o aluno usa a língua para anotar, verifica seu próprio conhecimento sobre a língua e sua compreensão sobre a informação que registra. Para tal é imprescindível que os alunos conheçam as vantagens e as implicações de anotarem e experimentem com os métodos não lineares e técnicas de preparo e revisão das aulas.



Considerações Finais

O uso das anotações em sala de aula constitui uma versátil estratégia de aprendizagem. De fato, como demonstrado por Kiewra (1991), Slotte e Lonka (1999), entre outros, o uso de anotações auxilia a melhoria desempenho acadêmico, principalmente se associado ao uso de métodos não-lineares e da revisão de seu conteúdo. Como Piolat (2001) e Boch e Piolat (2005), Piolat, Olive e Kellogg (2005) lembram, a produção escrita das anotações está inserida em um contexto de alta demanda cognitiva e um estreito intervalo de tempo. Por isso, para realizar anotações, alunos dos mais diversos cursos utilizam estratégias que derivam basicamente da escolha entre compreender para anotar ou anotar para compreender.

Curiosamente, apesar das dificuldades impostas a sua execução em ambientes de aprendizado de segunda língua, alunos iniciantes também demonstram interesse em realizar anotações de sala de aula. Porém, no Brasil, assim como em muitos outros países, não se ensina ou orienta os alunos de quaisquer níveis de educação a utilizarem tais estratégias, de modo que o conhecimento que estes têm de como realizar as anotações é puramente empírico.

Durante entrevistas sobre anotações realizadas para a compreensão de questões de múltipla escolha, especificamente, constatamos que a resolução das questões estava intimamente relacionada à produção de anotações pelo leitor. Tal relação configura-se no plano cognitivo ao auxi-

liar o leitor na mobilização de conhecimentos da memória de longo prazo para a memória de trabalho, ajudando-o a evocar conhecimentos de ordem diversa. De maneira geral, notou-se que as anotações indicam a forma como as informações nos enunciados das questões foram lidas, ou seja, quais aspectos podem ter chamado mais atenção do leitor, quais podem ter sido descartados após a leitura, entre outros.

Logo, a maneira como construímos nossos textos, ou seja, os recursos semióticos que escolhemos para elaborar nossas anotações podem dar *indícios* do raciocínio que utilizamos, das rotas que traçamos durante a leitura, das informações que consideramos mais ou menos importantes, do que nos chamou mais atenção, dos conhecimentos que mobilizamos, entre tantos outros aspectos. Anotar, portanto, é um exercício sociocognitivo constante de leitura e produção textual.

No que diz respeito às estratégias de anotação, a situação de alunos iniciantes no estudo de língua inglesa é peculiar, uma vez que os mesmos não têm vasta prática de uso da língua ou, por vezes, familiaridade com os conteúdos das aulas para efetuar alterações de modo fluente. Contudo, estudando anotações realizadas nesse contexto, pudemos verificar a presença de símbolos para substituir palavras recorrentes e abreviaturas, tanto em língua materna quanto em língua estrangeira.

O uso da língua portuguesa nas anotações de aulas de língua inglesa era esperado de alunos iniciantes, pois estes não possuem prática de anotar utilizando a língua estrangeira. A presença da língua materna pode, assim, ser enquadrada no contexto da mudança de código (*code switching*), realizando as funções de tradução direta e ênfase no conteúdo (Cavalcanti, 2012).

O predomínio da cópia direta da lousa mostra que, além da iniciativa do aluno, cabe ao professor uma parcela da responsabilidade. O modo como o professor faz uso dos canais para troca de informações e construção do conhecimento em sala de aula pode restringir a atuação do aluno anotador. Por isso, os docentes devem estar atentos à velocidade de fala, da complexidade vocabular que utilizam com os alunos e dos recursos que usam durante a aula.

Anotar pode ser também uma ponte para o conhecimento e uma porta de entrada para o mundo da escrita, devendo essa tarefa ser estimulada e explorada pedagogicamente e não aprendida (apenas) intuitivamente. Professores, livros didáticos, avaliações, não apenas na área de línguas, mas em todas as disciplinas, devem estar atentos para situações nas quais a prática de anotar pode ser explorada e potencializada. Pois, mais do que registro, o gênero anotação é uma ferramenta de aprendizagem, é um espaço discursivo através do qual o leitor tem a possibilidade de explorar sua criatividade através da produção

de outros gêneros de maneira estratégica. Afirmar que as anotações vão além do simples registro escrito no papel é, portanto, considerar que esta prática implica processos os quais envolvem uma miríade de funções cognitivas, metacognitivas e sociais. Ou seja, por trás da produção escrita, há fatores sociocognitivos diversos envolvidos.

A escrita de anotações implica, também, o desenvolvimento de uma autonomia no leitor, já que este, em suas anotações, deverá escolher quais recursos semióticos poderão auxiliá-lo, quais melhor se adéquam aos seus objetivos, quais serão mais produtivos para uma determinada finalidade. Conforme nos lembram Sousa et al (2012: 30), “a maneira como alguém se aproxima do texto, como se coloca diante dele, como se predispõe a realizar a leitura, tudo isso compõe a dinâmica complexa de se constituir leitor”.

A partir do momento em que o indivíduo se envolve com o mundo da escrita, se familiariza com os modos pelos quais a escrita se realiza e caminha rumo ao letramento, a anotação começa a se delinear como uma prática recorrente, não só dentro dos muros da escola, mas também nas atividades cotidianas. Anotar, portanto, passa a ser mais do que um registro escrito, mas uma ferramenta e uma estratégia pedagógica, intimamente relacionada com nossas leituras e nosso engajamento em compreender.

→ Referências

AIKEN, E., THOMAS, G. e SHENNUM, W. Memory for a lecture: effects of notes, lecture rate and informational density. In: **Jounal of Educational Psychology**, vol.67(3), 1975. P. 439-444. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br.ez16.periodicos.capes.gov.br/> Acessado em: 09 nov. 2008.

ANDERSON, J. Psicologia Cognitiva e suas implicações. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

Anotação. In: **Dicionário Aurélio Online**. Disponível em: <http://www.dicionario-aurelio.com> Acessado em 27.mar.2011

Anotação. In: **Dicionário Online Michaelis**: Português. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php> Acessado em: 27.mar.2011.

Anotar. In: **Dicionário Online Michaelis**: Português. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php> Acessado em: 27.mar.2011.

Anotar. In: **Dicionário Aurélio Online**. Disponível em: <http://www.dicionarioaurelio.com> Acessado em 27.mar.2011

BARBIER, M. L, ROUSSEY, J.Y., PIOLAT, A.e e OLIVE, T. Note-taking in second language: Language procedures and self-evaluation of the difficulties. In: **Current psychology letters**, 20 (3), 2006. Disponível em: <http://cpl.revues.org/index1283.html> Acessado em: 14.mar.2011

BARNETT, J., DI VESTA, F. e RIGOZINSKI, J. What is learned in note taking? In: **Journal of Educational Psychology**, vol. 73(2), 1981. P. 181-192. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br.ez16.periodicos.capes.gov.br/> Acessado em: 18 nov. 2008

BAZERMAN, C. **Gêneros textuais, tipificação e interação**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BAZERMAN, C. **Gênero, agência e escrita**. 2.ed. São Paulo: Cortez, [2006]2011.

BAZERMAN, C; MILLER; C. In: DIONISIO, A.; MILLER, C.; BAERMAN, C.; HOFFNAGEL, J. (orgs). **Ebook Série Bate-papo acadêmico**. 1.ed. vol.1. Recife: [s.n.], 2011.

BENNETT-KASTOR, T. Code-Mixing in Biliterate and Multiliterate Irish Literary Texts. In: **Estudios Irlandeses** (3), 2008. pp. 29-41. Disponível em: <http://www.estudiosirlandeses.org/Issue3/Issue3Pdfs/pdfTinaBennett-Kastor.pdf> Acessado em: 08 out 2011.

BOCH, F. e PIOLAT, A. Note Taking and Learning: A Summary of Research. In: The WAC Journal, vol.16, set.2005. Disponível em: <http://www.wac.colostate.edu/journal/vol16/boch.pdf> Acessado em: 20 fev. 2011.

BUNZEN, C. **Dinâmicas discursivas nas aulas de português: os usos do livro didático e projetos didáticos autorais**. Campinas: [s.n.], 2009.

CARTER, J. e VAN MATRE, N. Note taking versus note having. In: **Journal of Educational Psychology**, vol. 67(6), 1975. p.900-904. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br.ez16.periodicos.capes.gov.br/> Acessado em: 09 nov. 2008.

CHARTIER, R. **A aventura do livro: do leitor ao navegador**. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

DYE, G. Atenção. In**: A aprendizagem e o cérebro.** Lisboa, Instituto Piaget, 2006.

ESCAMILLA, K. e HOPEWELL, S. *The Role of Code-Switching in the Written Expression of Early Elementary Simultaneous Bilinguals*. In: **American Educational Research Association Annual Meeting**. Abril 2007. Chicago - Illinois. Disponível em: <http://www.colorado.edu/education/faculty/kathyescamilla/Docs/AERACodeswitching.pdf> Acessado em: 06 out. 2011.

FARACO, M., TSUYOSHI, K., BARBIER, M.L., Piolat, A. **Didactic Prosody and Notetaking in L1 and L2**. In: PROSODY AN INTERNATIONAL CONFERENCE. 2002. Disponível em: <http://aune.lpl.univ-aix.fr/sp2002/pdf/faraco-etal.pdf> Acessado em: 14 mar 2011

FISHER, J. e HARRIS, M. Effect of note taking and review on recall. In: **Journal of Educational Psychology**, vol.65(3), 1973. p.321-325. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br.ez16.periodicos.capes.gov.br/> Acessado em: 09 nov. 2008

FLOWERDEW, J. Research of relevance to second language lecture comprehension: An overview. In: **Perspectives**, vol.4(2), 1992. p.9-23. Disponível em: *<http://sunzi.lib.hku.hk/hkjo/view/10/1000043.pdf> Acessado em: 14.mar.2011*

HERCULANO-HOUZEL, S. **Neurociências na Educação**. Belo Horizonte: Cedic, 2010.

KIEWRA, Kenneth A. et ali. Note-Taking Functions and Techniques. In: **Journal of Educational Psychology**, vol.83(2), 1991. P.240-245. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br.ez16.periodicos.capes.gov.br/> Acessado em: 08 jan. 2009.

KLEIMAN, A. **Preciso ensinar letramento? Não basta ensinar a ler e a escrever?** Disponível em: http://www.iel.unicamp.br/cefiel/alfaletras/biblioteca_professor/arquivos/5710.pdf acesso 18 set 2012.

KLEIMAN, A. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. 5.ed. Campinas, SP: Pontes, 1997.

KLEIMAN, A. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 9.ed. Campinas, SP: Pontes, 2002.

KOCH, I. **Desvendando os segredos do texto**. 6.ed. São Paulo: Cortez, [2002]2009.

KOCH, I. **Introdução à linguística textual: trajetória e grandes temas**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, [2004]2009.

KOCH, I; ELIAS, Vanda**. Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3.ed. São Paulo: Contexto, [2006]2011

MATLIN, Margaret W. **Psicologia cognitiva**. Rio: LTC, 2004.

MCPHERSON, F. **Note taking**. Disponível em: <http://www.memory-key.com/improving/strategies/study/notetaking> Acessado em: 3 ago 2008

MONTALVO, F. e TORRES, M. Self-regulated learning: current and future directions. In: **Electronic Journal of Reserach in Educational Psychology**, vol. 2(1), 2004. p.1-34. Disponível em: <http://www.investigacionpsicopedagogica.org/revista/articulos/3/english/Art_3_27.pdf> Acessado em: 24.abril.2011

MORAES, A.S. **Espaços em Branco: um convite a anotar.** Recife: o autor, 2013.

MORAES, E.. **Anotação de aulas**: Contribuições para a caracterização de um gênero discursivo e de sua apropriação escolar,189 f. 2005. Tese (Doutorado em Linguística). Instituto de Estudos da Linguagem, Campinas, São Paulo. 2005. Disponível em: < http://cutter.unicamp.br/document/?code=vtls000374651> Acessado em: 05 nov. 2008.

PEPER, R. e MAYER, R. Note Taking as a Generative Activity. In: **Journal of Educational Psychology**, vol.70(4), 1978. P. 514-522. Disponível em: <http://link.periodicos.capes.gov.br.ez16.periodicos.capes.gov.br/> Acessado em: 16 nov. 2008.

PIOLAT, A. **Le prise de notes**. 1ª ed. Paris: Presses Universitaires de France, 2001.

PIOLAT, A., OLIVE, T. e KELLOGG, R. Cognitive effort during note taking. In: **Applied cognitive psychology**, n.19, 2005. P. 291-312. Disponível em: http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acp.1086/pdf Acessado em: 06 out. 2008.

ROUSSEY, J. Y.e PIOLAT, A. Prendre des notes et apprendre: effet du mode d'accès à l'information et de la method de prose de notes. In: **arob@se**, vol. 1-2, 2003. p.47-68. Disponível em: <http://www.univ-rouen.fr/arobase/v7/roussey.pdf> Acessado em: 15.mar.2011

SLOTTE, V. e LONKA, K. **Note-taking review**: Review and Process Effects of Spontaneous Note-Taking on Text Comprehension. In: Contemporary Educational Psychology vol.24, 1999. p. 1–20. Disponível em: <http://www.idealibrary.com>. Acessado em: 13.mar.2010

SOARES, S. **Auto-regulação da tomada de apontamentos no Ensino Básico**. 2007. 243 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia, Portugal. 2007. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/7602 Acessado em: 28 set. 2008

SOUZA, A. L.; CORTI, A. P.; MENDONÇA, M. **Letramentos no ensino médio**. São Paulo: Parábola editorial, 2012.

WILLIS, J. The current impact of neuroscience on teaching and learning. In: **Mind, Brain and Education: neuroscience implications for the classroom**. Bloomington, Solution Tree Press, 2010.



Sobre as Autoras

Andréa Moraes

É licenciada em Letras pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), no ano de 2010; possui Mestrado Sanduíche em Letras pela mesma universidade juntamente com a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), orientado pela Profª Angela Dionisio e co-orientado pela Neuropsicóloga Leila Vasconcelos e pela Profª Maria Augusta Reinaldo. Atualmente, é doutoranda em Letras na UFPE. Já atuou como membro da equipe do PIBID-Letras da UFPE, coordenado pela Profª Angela Dionisio e, ainda na área de ensino, possui experiência como docente no Colégio de Aplicação da UFPE. Como pesquisadora, atua nos temas: Estudos de Gêneros, Ensino de Línguas, Leitura e Multimodalidade.

Larissa Cavalcanti

Graduou-se em bacharelado em Português-Inglês pela UFPE em 2009, e licenciatura Português-Inglês, pela mesma universidade, em 2013. É especialista em Língua e Literatura Inglesa pela FAFIRE--PE e mestra em Linguística pela UFPE sob orientação da estimada Profa Dra Abuendia Padilha. Atualmente é doutoranda em Letras, nessa mesma universidade. Suas experiências profissionais incluem o ensino da língua inglesa; tradução free lancer de textos acadêmicos e legendas; docência em cursos de pós-graduação latu senso em Língua e Literatura Inglesa; e seu mais novo desafio: língua inglesa e estágio supervisionado pela UFRPE – Serra Talhada. Como pesquisadora dialoga com estudos de gêneros, ensino-aprendizagem de língua inglesa, formação de professores e literatura inglesa.



O que é anotar? Por que anotar? O que as anotações durante a leitura, as aulas, e a realização de provas revelam sobre nossa cognição e sobre a aprendizagem? Perguntas como essas são respondidas em um texto bem ilustrado com exemplos reais. *Tomar Notas* é um texto que te faz ler pensando na sua própria forma de anotar e nas anotações de outras pessoas.

— **Vera Menezes** (UFMG)

ISBN: 978-85-66530-61-2